

Offert
par le Dépt de l'Intérieur
à la
bibliothèque cantonale.

Sion, le 13 ~~Jan~~ 1894.

22



Bibl. cant. VS Kantonsbibl.



1010159885



1142

GUIDE PRATIQUE
DU
VIGNERON VALAISAN
RÉSUMANT
LA
CULTURE DE LA VIGNE
ET SES
PRINCIPALES MALADIES

AINSI QUE

LES SOINS A DONNER AUX VINS

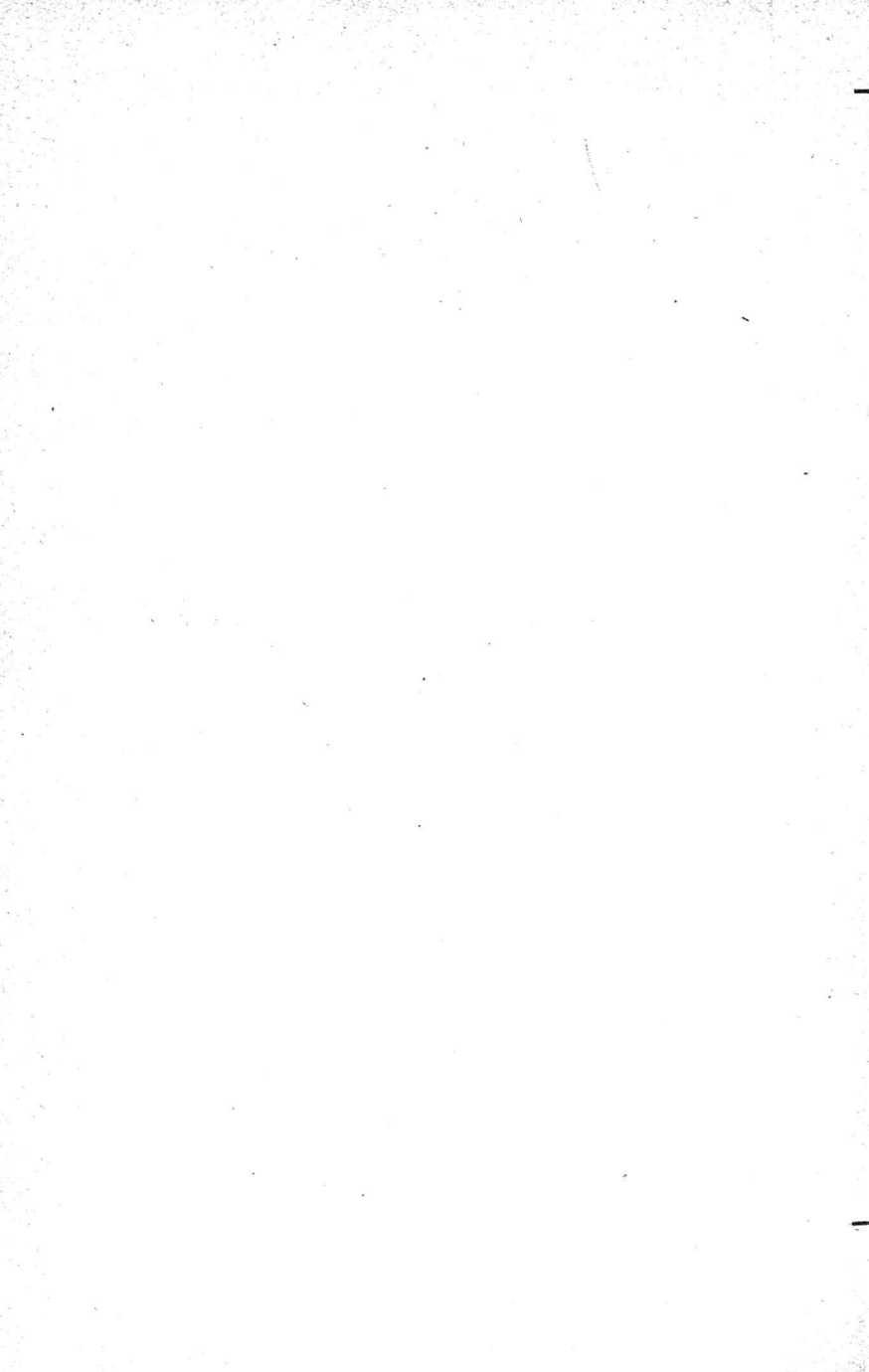
PRIX : 1 FRANC



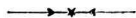
SION
IMPRIMERIE F. AYMON
1893

3344557

TA 218



GUIDE PRATIQUE
DU
VIGNERON VALAISAN



AVANT-PROPOS

L'association agricole du Valais ouvrit, en 1890, un concours pour l'élaboration d'un manuel viticole. Ce travail devait traiter de la culture de la vigne telle qu'elle est pratiquée dans chacune des trois parties du canton, de ses principales maladies, comme aussi des moyens de les combattre.

On limita le concours aux personnes du canton ou y domiciliées. Deux primes étaient destinées aux ouvrages les plus méritants, qui devenaient la propriété de l'association. Le concours formulait le programme suivant: pépinières, défoncement, plantation, taille, fossoyage, ébourgeonnement, levage, irrigation, culture dite valaisanne, maladies de la vigne; on y ajouta ensuite le greffage, les treilles et la vinification.

IV

La société agricole de Sierre et celle de Sion répondirent à ce noble appel. Elles remirent chacune, à l'association cantonale, un manuscrit renfermant une étude consciencieuse et fort bien développée, de toutes les matières du concours. Les deux ouvrages, soumis à l'examen d'un jury composé de MM. Léon Willa, à Loèche, J.-J. Donnet, à Monthey, et Alexandre Pont, à Chamoson, devinrent l'objet d'appréciations élogieuses et justement méritées. Le manuscrit de Sierre obtint la faveur de la première prime, celui de Sion reçut la seconde récompense.

Dans la session du Grand-Conseil de novembre 1892, il fut décidé que l'Etat du Valais fournirait les fonds pour l'impression du manuel offert par l'association agricole cantonale, et le jury du concours exprima le désir de voir cet ouvrage intitulé :

„ Guide pratique du vigneron valaisan “.

Il a été déferé à la demande du jury, c'est pourquoi ce petit manuel porte ce titre modeste, mais national.

Le Département de l'Intérieur, chargé par le Conseil d'Etat de la publication du présent Guide, en a confié la rédaction définitive à une commission composée de MM. Hopfner, Directeur de l'école normale ; Pierre-Marie de Riedmatten, professeur ; Maurice Gard et Candide Rey.

C'est le fruit du labeur très considérable et de longue haleine des deux sociétés primées (Sierre et Sion), de la susdite commission, et notamment

de M. le Directeur Hopfner qui s'est obligeamment chargé de la dernière main, que nous avons la vive satisfaction d'offrir aux vigneron valaisans, avec l'espoir bien certain qu'il contribuera pour sa large part, à la prospérité du vignoble et partant de notre chère patrie valaisanne.

Nous adressons nos sincères félicitations et remerciements aux deux sociétés d'agriculture qui ont fait preuve de zèle et de savoir, et à tous les citoyens qui ont contribué à cette belle œuvre nationale, sans oublier l'appui sympathique de la « Fédération des Sociétés d'Agriculture de la Suisse romande ».

Sion, octobre 1893.

Le Chef du Département de l'Intérieur,

J.-M. de CHASTONAY

INTRODUCTION

La vigne est cultivée en Valais, depuis des temps fort reculés. Il est à présumer que les Romains nous ont apporté les cépages si distingués qui ont fait la renommée de notre vignoble. La vigne, dont les produits demeuraient autrefois dans le canton, ne demandait alors qu'une culture fort restreinte, héritage des temps où le savoir était peu popularisé. Mais le chemin de fer, en ouvrant un débouché facile, prompt et économique, a donné lieu à des transformations qui convertissent notre vignoble en un gros capital. Des efforts considérables se sont depuis, en vue de l'augmentation et de l'amélioration de cette partie importante de notre agriculture. Des sociétés agricoles se sont formées peu à peu sur différents points de notre canton, et, grâce aux puissants encouragements du gouvernement cantonal et fédéral, elles ont prospéré, et bientôt leurs travaux multiples et leurs généreux efforts se virent couronnés aux expositions successives de Lucerne, de Zurich et de Neuchâtel, par de nombreuses récompenses, telles que : médailles d'or et diplômes d'honneur. Ainsi encouragées, elles ont continué d'apporter

une aide précieuse à l'agriculture, par l'instruction qu'elles ne cessent de répandre au milieu de nos populations rurales. Les produits de la vigne sont parvenus au marché, et le commerce des vins a pris en Valais une importance très encourageante.

Pour continuer l'amélioration de notre situation, il nous reste encore des difficultés à vaincre ; les connaissances indispensables dans toute culture doivent être généralisées parmi nos vignerons. Les valeurs que l'on enfouit annuellement dans le sol, le labeur persévérant dont il est l'objet, ne sauraient suffire, si le vigneron, par ses connaissances et ses aptitudes, n'aide pas à réaliser les espérances fondées sur la vigne. C'est à lui qu'il appartient de former le cep vigoureux, capable de produire chaque année son contingent de récolte. C'est son savoir-faire et son expérience qui maintiendront longtemps la vigne en puissante végétation : c'est de lui, en quelque sorte, que dépend le succès.

PREMIÈRE PARTIE CULTURE DE LA VIGNE

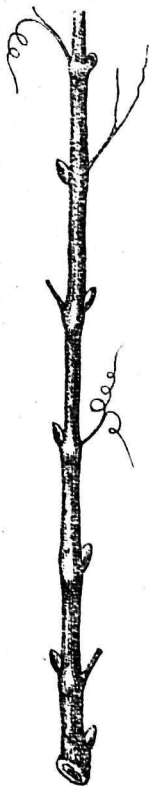
Pépinière.

On appelle pépinière, l'emplacement où les baguettes, nommées aussi boutures ou chapons, prennent racine et deviennent plants ou (barbues), pour être mises ensuite à demeure dans le vignoble.

Les terrains ordinaires, faciles à travailler, même les vagues (vaccos) bien défoncés, accessibles à l'eau et peu exposés aux vents, peuvent être utilisés pour l'établissement de pépinières. Il suffit, en les défonçant, d'y trouver 30 à 40 centimètres de bonne terre, de les niveler et d'y mettre de l'engrais (1), pour que les baguettes y prennent facilement racine.

Les prairies peuvent être transformées en pépinières, à la condition toutefois que le gazon soit tourné et enfoui au fond du sol défoncé.

1) Les meilleurs engrais pour pépinières sont les terreaux ou composts, mélanges de terre, de débris animaux et végétaux ; ces engrais permettent au fermier intelligent de tirer parti d'une foule



Baguette avant la
décortication.



Baguette
après la décortication.

Le choix des baguettes, beaucoup trop négligé, à notre avis, est d'une grande importance. On ferait bien de ne les prendre que dans une vigne en pleine force, c'est-à-dire ni trop jeune, ni trop vieille : d'écarter celles dont les yeux sont trop espacés, et d'éliminer absolument celles provenant de ceps coulatifs, stériles, maladifs, comme on en rencontre presque dans toutes les vignes. C'est pourquoi il serait à propos, quelque temps avant la vendange, de marquer les ceps défectueux, bons tout au plus à être arrachés et remplacés, afin qu'ils n'occupent pas inutilement le sol, et ne servent jamais à la multiplication des plants.

On coupe les baguettes à la taille printanière, avant l'ascension de la sève ; et, sans les laisser traîner, ni s'éventer, on les ramasse pour les apprêter, c'est-à-dire, en ôter les vrilles, les tailler de 50—60 centimètres environ de longueur, et les mettre par paquets de 100 à 200 bien égalisées, surtout à l'extrémité inférieure qu'on plonge dans de l'eau légèrement courante, ou dans une cuve

de déchets, tels que mauvaises herbes, balayures de maison, suie de cheminée, débris de chanvre, râclures de rues, limon de fossés, etc. La décomposition de toutes ces matières mélangées et arrosées avec du purin, peut s'activer encore par l'addition de chaux et de plâtres pulvérisés.

dont l'eau se renouvelle tous les trois ou quatre jours. Il suffit d'ailleurs que les baguettes plongent dans une nappe d'eau profonde de 10 à 15 cm. (2)

Quelquefois aussi, on les place en terre, à 15 ou 20 centimètres de profondeur, et on les recouvre complètement, jusqu'au moment de la plantation.

Ou encore, on les lie par paquets qu'on place verticalement, les gros bouts en haut, dans un fossé assez profond, pour pouvoir les recouvrir d'au moins 5 à 10 centimètres de terre. L'avantage de ce procédé est que la sève provoque un bourrelet à la partie la plus épaisse du chapon, où les racines ne tarderont pas à se montrer, dès que la baguette est mise à demeure. Ce dernier mode demande un endroit bien exposé au soleil.

Pour la plantation en pépinière, on ouvre, du côté droit de l'endroit choisi, un sillon de 20 à 30 centimètres de profondeur, suivant la nature du sol ; on y place les baguettes verticalement, laissant entre elles une distance de 3 à 5 centimètres, après en avoir rafraîchi la taille et enlevé en partie, avec un instrument bien tranchant, l'écorce ou l'épiderme entre les deux yeux inférieurs ; puis 30 à 40 centimètres plus loin, on ouvre un autre sillon dont la terre servant à couvrir la première ligne déjà plantée, doit être fortement tassée contre les baguettes. On achève de la sorte le travail, ayant soin toutefois de faire les sillons dans le sens de la pente, afin de faciliter l'arrosage de la plantation.

2) On a remarqué que les baguettes qui ne pouvaient pas être plantées immédiatement à demeure, se conservaient mieux, lorsqu'elles étaient placées dans un endroit frais, abrité contre le soleil.

Dans les terrains à forte pente, on les établit obliquement pour empêcher l'eau de s'écouler trop rapidement. (3)

Il est à désirer que la plantation se fasse par un temps sec, surtout si elle reçoit immédiatement un arrosage abondant qui aide à tasser la terre, et à procurer l'humidité nécessaire aux boutures mises en place.

Suivant le temps et le terrain plus ou moins sec, l'arrosage se répètera toutes les semaines, jusqu'à ce que les baguettes soient enracinées. Vers la fin de mai, on ébourgeonne de bas en haut, toutes les jeunes pousses, à l'exception des deux supérieures dont la dernière est légèrement pincée. On a bien soin aussi par des sarclages et des binages répétés, de tenir la plantation dans un état de propreté irréprochable.

Vers le commencement de septembre, on pince le bout des jeunes bourgeons pour hâter la maturité du bois. Pour se procurer de bonnes barbues d'un an, on arrache les jeunes plants à l'approche des froids et on les place dans une cave bien sèche. Si toutefois on les laisse en terre pendant l'hiver, on fait bien de mettre entre les lignes de la pépinière une couche de feuilles sèches, afin de les préserver des froids trop rigoureux. On pourrait aussi conserver les barbues ou plants fraîchement arrachés de la pépinière, en les enterrant dans un jardin jusqu'au jeune bois qu'on abrite avec une

Barbues d'un
an.

3) Il est à remarquer dès le début de ce travail, que l'arrosage dont nous aurons à parler à différentes reprises, n'est pas usité dans la partie occidentale de notre canton.

bonne couche de feuilles sèches ou de paille grossière. On ne les recouvre cependant qu'au moment des premiers froids, alors que les mulots, les souris, etc., ont déjà choisi ailleurs leurs quartiers d'hiver, la couverture ne s'enlève qu'au retour du printemps.

Barbues de
deux ans.

Pour faire des barbues de deux ans, on les laisse en pépinière, et on taille les deux petits sarments sur leurs yeux borgnes ; on ne conserve, au moment de l'ébourgeonnement, que les deux bourgeons alternes les mieux placés et les mieux soudés avec le vieux bois.

Les travaux de binage et de sarclage sont les mêmes que ceux de la première année ; il va sans dire aussi, qu'il faut de nouveau arroser les plants, bien moins cependant que durant la première année. Par contre, l'ébourgeonnement et les pincements en deviennent beaucoup plus importants.

Une pépinière bien conduite donne un rendement supérieur à celui d'une vigne en plein rapport, surtout si les barbues obtenues sont de belle venue et s'arrachent dès la première année. Avec un bon choix de baguettes, on peut compter sur des plants de même espèce et sur des ceps fructifères ; il vaut donc la peine de s'en occuper, principalement s'il s'agit de faire des plantations considérables, pour renouveler ou créer des vignes d'une certaine étendue.

Choix du terrain.

La vigne par sa vigueur convient presque à toutes les terres, pourvu que le sous-sol en soit bien perméable ; cependant les terrains argilo-calcaires mé-

langés de pierres et de brisé, tournés vers le midi, ou du moins vers le levant, et offrant une pente douce, donnent généralement les meilleurs résultats.

Il est bien entendu que l'altitude aussi exerce une grande influence sur la prospérité de la vigne qui, en général, se trouve mieux à mi-côte, sur un sol incliné, que dans des terrains plats de la plaine, et sur des plateaux élevés, où elle gèle assez souvent. Si la vigne est une plante peu exigeante sous le rapport de la richesse du sol, il convient du moins de lui réserver les meilleures expositions. Défonçons nos vieilles vignes d'un faible rapport; mais conservons nos bons prés et nos champs productifs; car sans prés, point de foin; sans champs, point de paille; comment, dès lors, nourrir et soigner notre bétail qui doit nous fournir l'engrais nécessaire pour assurer nos récoltes?

Défoncement.

Avant de commencer un défoncement, il importe de se rendre compte, 1^o de l'inclinaison à donner au tablat (terrasse), 2^o du nivellement à établir, 3^o des transports de terre à faire, pour éviter de fausses manœuvres et des travaux inutiles et très coûteux. Il est bon aussi d'obtenir une pente uniforme, régulière et d'une égale profondeur sur tous les points de la plantation. C'est pourquoi, chaque fois qu'il est question d'un défoncement d'une certaine importance, si le propriétaire lui-même n'est pas en état de le diriger, il fera bien de s'adresser

à un ouvrier entendu et expérimenté, pour s'éviter des dépenses inutiles et obtenir néanmoins un travail bien soigné.

Le défonçage du terrain, absolument nécessaire, permet à la vigne d'étendre ses racines en tous sens, de bien prospérer, d'offrir des garanties de durée, de vigueur et de fructification. La profondeur du défoncement dépend naturellement de la nature du sol destiné à recevoir la vigne : 90 centimètres à 1 mètre suffisent dans les grosses terres, tandis qu'il faut 1 m 40 cm à 1 m 50 cm dans les vieilles vignes ou dans un terrain sec, rocailleux, schisteux, où un défoncement plus profond est nécessaire, afin que la vigne puisse plus tard étendre ses racines en tous sens, trouver l'humidité suffisante et devenir vigoureuse. Dans les terrains argileux ou gros fonds, les racines rencontrent déjà dans les couches supérieures la nourriture et l'humidité nécessaires, c'est pourquoi elles s'étendent moins dans le sens de la profondeur ; si cependant la sécheresse les y oblige, elles se frayent un passage par leur propre vigueur, même dans un sol non défoncé, pour y trouver la fraîcheur nécessaire.

C'est donc la nature du sol qui doit déterminer la profondeur du travail à faire. Faut-il le commencer par le bas ou par le haut, à droite ou à gauche ? La solution de cette question dépend naturellement encore de la configuration du terrain, de sa forme et de son inclinaison. (Voyez les figures I et II).

Fig. I.



Coupe d'un défoncement.

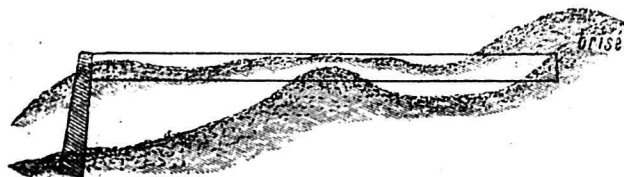
La figure première nous montre deux lignes parallèles limitant une couche de terre défoncée à 1 m 35 cm.

On a abaissé le fond et le sommet du terrain primitif, dépassant la ligne supérieure.

Le déblai gagné de la sorte a servi à remblayer le milieu de la terrasse, et à lui donner une pente uniforme de 12,50 %

Fig. II.

Pente 15 o. o.



Coupe d'un terrain trop incliné.

Sur la figure II, nous voyons également deux lignes parallèles qui limitent une couche de terre défoncée à 1 m 35 cm de profondeur. On a élevé le fond du terrain primitif avec le brisé retiré du sommet, qui a subi une baisse considérable.

Le défonçage commence, pour l'ordinaire, du côté où se trouve la plus forte pente, afin de faciliter le travail des ouvriers et d'obtenir un bon mélange des différentes couches de terre. A cet effet, il importe, sans doute, dans la mesure du possible, que la bonne terre arable se trouve à l'endroit, où devront arriver les racines des barbués que l'on y plantera.

Quand on veut convertir une prairie naturelle ou artificielle en vigne, (ce qui n'est pas à conseiller), il est nécessaire d'enlever le gazon, de le mettre en tas, jusqu'à son entière décomposition, ou de le brûler sur place. Jamais on ne l'enfouit au fond du défoncement, où il mettrait beaucoup trop de temps à se décomposer, et contribuerait à une grande production de bois, au préjudice du fruit. C'est pourquoi la récolte, dans de pareils terrains, se fait souvent attendre pendant un certain nombre d'années : le fendant surtout y devient facilement coulatif.

Si le terrain offrait des parties humides, la création de fossés d'écoulement deviendrait absolument nécessaire. Pratiquer des cuvettes pour y enterrer les pierres, au milieu d'une vigne presque plate, ne nous semble guère pratique : l'eau y séjournerait, rendrait le sol froid, et exposerait la vigne à la gelée ; mieux vaudrait y pratiquer un drainage au moyen de fossés, au fond desquels, on mettrait une bonne couche de pierres.

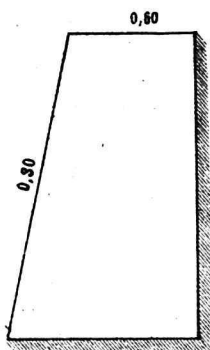
Une fois le sol défoncé, on le nivelle avec une pente régulière qui varie selon les différentes circonstances. Une certaine pente est nécessaire; elle influe beaucoup sur la prospérité de la vigne, la beauté des raisins et surtout sur la qualité du vin. Moins il y en a, plus la vigne souffre du froid.

C'est ici le cas de dire quelques mots sur l'époque à choisir pour les défonçages. Ces travaux s'exécutent toute l'année; mais il est hors de doute que l'ouvrage fait dans la bonne saison est meilleur que les défonçages de l'hiver, époque où les ouvriers sous-minent (miner en dessous) le terrain gelé, le font tomber par blocs qu'ils ne se donnent souvent pas la peine de défaire après coup, et alors le mélange des terres se fait d'une manière fort imparfaite. Il est aussi bon que le nivellement se fasse quelques semaines avant la plantation.

Murs.

Les murs, dont le but est de retenir les terres en amont et de diminuer la pente de diverses terrasses, s'établissent sur un fond solide et se proportionnent à la résistance qu'on leur demande. Ils sont si nombreux dans la partie du centre, qu'il nous est impossible de les passer sous silence. Le profil ci-contre peut servir de base dans le vignoble valaisan. La hauteur du mur règle les proportions qui ne diffèrent d'ailleurs que dans la base. Ainsi pour un mur

Fig. II bis.



Mur de soutènement.

de 1 m. de haut on a 0,90 base

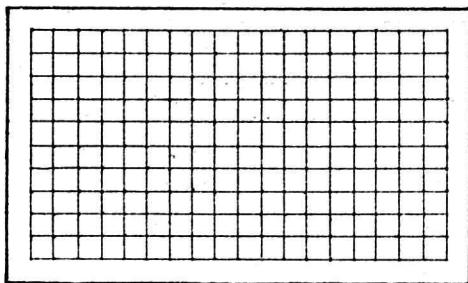
> 1,50	id.	==	1,00	id.
> 2,00	id.	==	1,20	id.
> 2,50	id.	==	1,35	id.
> 3,00	id.	==	1,50	id.
> 3,50	id.	==	1,65	id.
> 4,00	id.	==	1,80	id.

La face intérieure du mur est verticale, et son couronnement mesure toujours 60 centimètres, quelles qu'en soient la hauteur et la base. Il importe aussi de bien lier entre elles les différentes parties du mur, par des pierres assez longues et bien disposées.

Plantation.

Le choix des baguettes et les soins à leur donner sont les mêmes que pour celles des pépinières : la meilleure époque pour la plantation est du 15 avril au 15 mai. Un terrain défoncé, régulier et bien nivelé, quelle qu'en soit d'ailleurs la forme, se partage en tous sens, au moyen du cordeau et de piquets, en lignes bien droites qui favorisent le labour, l'arrosage, s'il est nécessaire, et l'action du soleil. (Voyez les figures 3).

Fig. 3.



Plan d'un terrain régulier.

Le terrain est-il, au contraire, irrégulier et présente-t-il quelques difficultés, on a soin de tracer d'abord toutes les lignes entières possibles, et l'on termine ensuite le rayage par quelques lignes incomplètes, ou fausses lignes qu'on établit, soit à droite, soit à gauche du tablat, ou même des deux côtés, selon sa conformation. (Voyez fig. 4 et 5.)

Fig. 4. Plan de forme irrégulière.

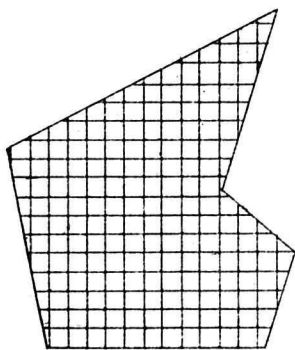


Fig. 4. Plan d'un terrain irrégulier.

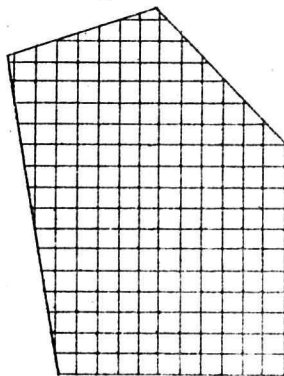


Fig. 5. Autre terrain irrégulier.

Les lignes, ainsi que les ceps, s'espacent, en général, de 60—65 centimètres dans les terres sèches et à pente rapide ; de 70—75 centimètres dans les grosses terres ou sur les plateaux.

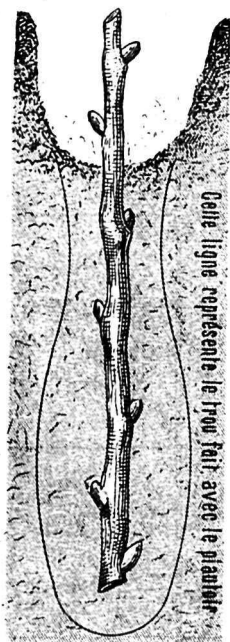
A ces distances données, pour le Fendant, on ajoute 5 centimètres pour les cépages à forte végétation, tels que le Gros-Rhin, (la Dôle), l'Ermitage.

Les barbues, en général, doivent se planter au fossé ; cependant, par raison d'économie, celles d'un an, comme les baguettes, se plantent encore souvent au moyen du plantoir. Après en avoir renouvelé les plaies jusqu'à la moëlle fraîche et blanche, et en avoir coupé l'extrémité des racines, surtout de celles qui ont été endommagées, on les met dans un cuveau contenant une certaine quantité d'eau sulfatée (environ 1 kg par hectolitre), en attendant qu'un autre ouvrier, muni d'un plantoir en fer, fasse, au point d'intersection de la raie et du cordeau, des trous de 40—50 centimètres de profondeur, selon la nature, l'humidité, la richesse du sol et les conditions climatériques.

Un troisième ouvrier retire les baguettes ou les barbues plongées en partie dans l'eau sulfatée, et les introduit dans les trous ouverts à cet effet ; il y verse une bouillie préparée avec de l'eau, de la pôte, du crottin de cheval ou de la bouse de vache, ou bien encore avec de la terre fine de buisson tamisée préalablement. Il en met dans le trou, de façon que la baguette soit immergée, jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un vide de 10—15 centimètres, à partir du niveau du sol. Cette bouillie s'étend également, ne laisse aucun interstice autour de la

baguette, en conserve l'humidité plus longtemps que la terre, et contribue puissamment à sa prompte végétation. On peut aussi introduire de la terre fine de buisson, ou de la pôte tamisée dans le trou fait avec le plantoir, y verser de l'eau en abondance et, au moyen d'un bâton, serrer la terre jusqu'à une hauteur de 15 centimètres. La plantation achevée, les bouts supérieurs des baguettes doivent se trouver au niveau du sol. (Voyez fig. 6.)

Fig. 6.



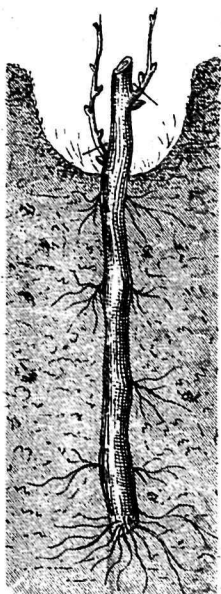
Baguette plantée.

Les défoncements faits en automne, se tassent moins que ceux du printemps; aussi, quand on plante des baguettes ou des barbues à la hauteur de 15—20 centimètres plus un œil, fait-on bien de tenir compte de la baisse qui peut se produire.

Dans les terres peu arides et faciles à arroser, la plantation en baguettes est fort à conseiller; elle est d'abord plus économique; le choix des baguettes est plus sûr, que celui des barbues qu'on achète de côté et d'autre; ensuite les pieds, dit-on, deviennent plus vigoureux, puisqu'il n'y a point d'arrêt dans le développement des racines qui s'adaptent plus facilement aux conditions du sol.

En général, ces espèces de plantations se font de manière que le dernier œil de la baguette ou de la barbue se trouve à fleur de terre ; c'est le second œil, placé à quelques centimètres plus bas, qu'il faut bien surveiller, évitant de le couvrir de terre, pour qu'il se développe et serve plus tard à la formation du cep. (Voyez figures 7).

Fig. 7.



Barbue d'un an après la plantation.

Pour n'être pas pris au dépourvu, en cas que l'un ou l'autre vienne à manquer, on a l'habitude de doubler les chapons de deux en deux pieds. Quant à nous, nous préférons placer de distance en distance, au milieu de deux lignes, d'autres baguettes appelées vulgairement sentinelles ou sergents, destinées à remplacer les pieds manquants ; si elles devenaient inutiles dans la vigne où elles ont pris racine, elles s'utiliseraient facilement dans une nouvelle plantation.

Plantation de barbues au fossé.

Pour planter au fossé, le traçage se fait mieux en travers du terrain, et on place

les cordeaux en long. La distance et les règles concernant les fausses lignes, sont les mêmes que pour la plantation au plantoir.

On ouvre un fossé à la place indiquée par le tracé, ordinairement à droite, pour en transporter les terres extraites sur le côté opposé. La profondeur du fossé sera de 50—60 centimètres, on en laboure le fond. Les barbes bien choisies et préparées comme nous l'avons dit, sont placées une à une au point d'intersection du cordeau et de la ligne tracée. Le jet inférieur doit se trouver environ 8 centimètres plus bas que la surface du sol. On étend bien les racines en tout sens, on les couvre de terre, on fixe la barbe à un échalas, puis on met une couche de fumier dans le fossé.

On en ouvre un suivant, en laissant l'intervalle d'une ligne ; la terre extraite du second fossé servira à combler le premier auquel on ne laisse qu'un vide de 10—15 centimètres ; le surplus de terre sera placé en dos d'âne entre les lignes.

Ce mode d'opérer présente l'avantage de pouvoir couvrir tout le vieux bois, et par ce moyen d'éviter les frais de déchaussage et de faciliter l'arrosage et les autres soins à donner pendant l'été.

On taille les deux jets sur le borgne, puis on arrose abondamment la plantation. L'arrosage se répète deux à trois semaines plus tard si possible.

Souvent il arrive que le jeune bois des nouvelles plantations ne mûrit qu'à demi en automne ; ne vaudrait-il pas la peine, dans ce cas, de couvrir de terre ces jeunes ceps, pour les préserver de la gelée

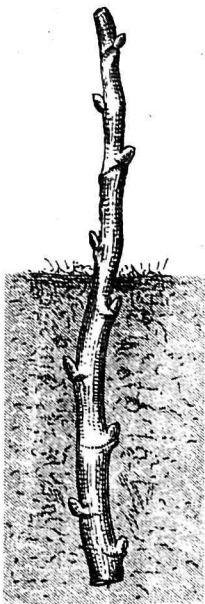
de l'hiver ? Il va sans dire aussi qu'à la seconde année, on remplace par d'autres barbuës tous les plants manquants.

Remarque importante. C'est ici le cas de dire un mot de la plantation en baguettes et en barbuës à la hauteur de 15–20 centimètres plus un œil, essai à faire dans les terres riches, fortes et faciles à arroser. Ces plantations pratiquées dans le Bas-

Fig. 8.

Valais réussissent facilement dans les terres fortes et situées près de canaux d'irrigation ; on ne laisse pousser que les deux yeux supérieurs : tout le reste s'ébourgeonne à temps.

(Voyez figure 8.)



Baguette plantée à la hauteur de la couronne plus un œil.

Nous admettons que le jeune bois de ces boutures soit très exposé à la gelée, puisqu'il n'est pour l'ordinaire pas assez mûr : mais, eu égard à l'avance considérable que donnent ces sortes de plantations, on peut fort bien, ce nous semble du moins, s'imposer un petit travail surérogatoire, c'est-à-dire, ouvrir un sillon, y incliner les jeunes plants et les couvrir de terre pour les garantir des froids intenses de l'hiver. Nous avons fixé

plus haut la hauteur des ceps de 15— 20 centimètres ; elle varie suivant les expositions ; dans les terrains plats sujets au gel, on préfère des ceps bas, faciles à couvrir de terre et à mettre à l'abri du froid ; la neige aussi y séjourne plus longtemps et les préserve du gel ; il en est autrement dans les vignes à forte pente : les pieds peuvent y être plus élevés, surtout vers le bas des tablats, les terres tendant sans cesse à descendre ensuite des labours et des arrosages.

Avant de terminer le chapitre traitant de la plantation, nous y ajouterons encore quelques observations sur le choix des plants, eu égard à la nature et à l'exposition du terrain.

Il y a quelque temps, s'agissait-il, dans n'importe quelle partie du canton, d'une nouvelle plantation à faire, on choisissait partout le Fendant, d'une manière invariable, sans tenir compte ni de la qualité du terrain, ni de son exposition plus ou moins favorable à la vigne, ni de son altitude plus ou moins considérable.

Cependant nous avons remarqué après le rigoureux hiver de 1890—1891 que, comparés entre eux, suivant leur résistance au gel de l'hiver, les différents plants devaient être rangés dans l'ordre suivant : en première ligne le Bourgogne, ensuite la Dôle, le Gros-Rhin, le Bordeaux, et enfin le Fendant plus délicat que les autres. C'est donc au propriétaire lui-même à juger si sa vigne, selon son exposition, peut avoir à souffrir des gels de l'hiver, et à faire ensuite son choix en conséquence parmi les plants indiqués ci-haut.

Un autre facteur à prendre en considération, c'est la nature du sol. Nous n'hésitons pas un ins-

tant à conseiller le Fendant pour les bonnes terres situées à mi-côte, où le gel de l'hiver est peu à craindre. Tout au contraire, dans les terrains déjà bien élevés, surtout peu inclinés, secs et fort maigres, ainsi que dans les terrains plats de la plaine, le Gros-Rhin et la Dôle sont à recommander à cause de leur vigueur, de leur résistance au froid et de la maturité précoce. Le Bordeaux, plant vigoureux, peu difficile, quant au sol, exige une exposition chaude, sa maturité étant un peu tardive. Le Bourgogne, moins vigoureux en bois que les précédents, réclame un sol plus riche : il mûrit tôt et ne craint pas le froid.

De la taille.

Nous ne parlerons pas de la taille de la première année, laquelle a été expliquée, quand il a été question de la plantation.

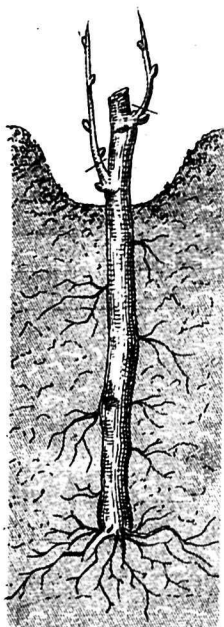
2^{me} année (appelée vulgairement 2^{me} feuille)

En général, la deuxième année, le bois est trop faible dans nos terrains secs, pour permettre de commencer la formation de la couronne ; c'est pourquoi on déchausse les ceps, dès le mois de mars, et l'on taille sur le borgne les sarments alternes conservés avec soin, pour en obtenir deux plus forts, bien collés contre le pied. (Voyez fig. 9) (1)

Si toutefois l'un ou l'autre sarment inférieur était suffisamment développé, pour être cette année même porté à la hauteur, on le traiterait comme nous allons le dire à l'occasion de la 3^{me} année.

1) Au lieu de tailler trop près du borgne, on préfère tailler plus haut et enlever alors les bons yeux. (Voir a, fig. 9.)

Fig. 9



Pied de deux ans avec sarment trop faible pour être porté à la hauteur.



Après la taille.

Remarque. Il arrive souvent que l'œil inférieur, laissé à découvert la 1^{re} année, dans le creux fait autour du pied, ne pousse pas du tout ou d'une manière très faible; dès lors, il est nécessaire de déchausser le pied à la seconde feuille, afin de provoquer la poussée de l'œil endormi, et souvent couvert de terre jusqu'alors. S'il était coupé ou abîmé, il faudrait en chercher un autre plus bas; car ce n'est que par la

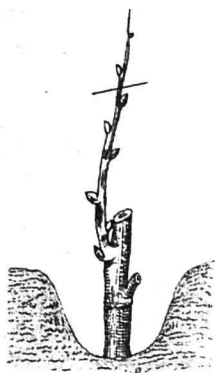
force des circonstances, quand on ne trouve pas d'autre bon œil, qu'on se sert du sarment supérieur

pour l'élever à la hauteur. (Voyez figure 10.) Bien des fois, dans ce cas, le cep est déjà carié ou sec d'un côté; ensuite, il se forme un renflement qui, placé à ras de terre, donne chaque année naissance à une quantité de rejetons appelés planes (drageons) propres à épuiser inutilement le pied, et à occasionner bien souvent des sujets coulatifs.

3^{me} feuille.

A la troisième année, presque tous les jeunes pieds bien traités ont le bois assez fort, pour qu'on

Fig. 10.



Jeune cep dont l'œil inférieur n'a pas poussé.

puisse, comme on a dit, les élever à la hauteur exigée pour la couronne, c'est-à-dire, de 15 à 20 centimètres, plus un œil destiné à conserver la fraîcheur du pied et aussi à augmenter la récolte. (Voyez figure 11).

On retranche, à la quatrième année, par une taille ronde, la partie qui dépasse la hauteur de la couronne, pour ne conserver que les yeux borgnes placés de côté ou en dessous de la naissance du jeune sarment destiné à la taille ; car, pour l'ordinaire, la sève abonde dans les yeux à fruits, et la couronne se jette facilement d'un côté. (Voyez figure 12).

Fig. 11.



3. taille, jeune pied qu'on porte à la hauteur de la couronne plus un œil.

Si l'on observe rigoureusement les règles indiquées, deux beaux sarments, et souvent même trois, se développent cette année, pour favoriser la formation de la couronne.

Les deux sarments obtenus se taillent encore la cinquième année sur les yeux borgnes, pour faciliter la régularité de la couronne. D'ailleurs tant qu'un pied est en formation, on le taille sur les yeux borgnes, sinon il est presque impossible de former une belle cou-

4me feuille.

5me année

Fig. 12.



Pied dont on enlève la partie supérieure.

Fig. 13.



Pied où l'on veut obtenir la 3me corne.

ronne. On fait de même pour les pieds faibles qui ont de la peine à nourrir trois sarments. (Voyez figure 13).

Remarques importantes.

C'est ici le cas de dire :

1. qu'une corne ne bifurque pas pour en former deux, chacune devant sortir directement de la tête de la souche et être indépendante ;
2. que les cornes soient placées, autant que possible, à la même distance les unes des autres ;
3. qu'elles soient placées au même niveau, pour qu'elles reçoivent également la sève

et ne se nuisent pas l'une à l'autre ;

4. que chaque corne ne se taille que sur un œil à fruit et le borgne (ce qui est la taille rationnelle) (voyez figure 14) que lorsque le cep est suffisamment fort pour six sarments. C'en est qu'exceptionnellement que la taille se fait sur deux yeux à fruits : c'est quand le premier œil est placé sous le sarment et près du vieux bois, et ne donne pas lieu à une prolongation inutile de la corne, et le deuxième œil, à deux ou trois centimètres plus loin au-dessus du sarment.

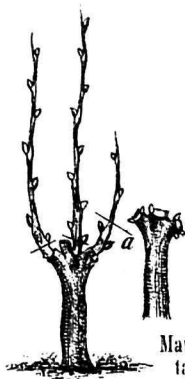
(Voyez figure 15).

Fig. 14.



Taille régulière sur un œil à fruit et le borgne.

Fig. 15.



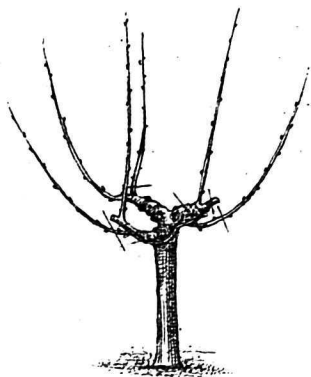
Corne à tailler sur deux yeux à fruit.

Mauvaise
taille
qui donnera
le double
de blessures.

C'est, en général, une grande erreur de croire que la taille sur deux yeux à fruit donne plus de récolte que celle pratiquée sur un seul avec l'œil borgne. On prolonge par là inutilement les cornes, on les amincit; le bois en devient graduellement plus maigre ainsi que le fruit, et on ruine la vigne quelques années plus vite, qu'en suivant une taille rationnelle qui assure, en général, une bonne récolte moyenne.

Ce procédé est applicable au Fendant, à la Malvoisie, à la Dôle, au Bordeaux, au Gros-Rhin, à l'Arvine, mais non aux vieux plants comme l'Humagne, le Rouge du pays etc. : ce dernier peut cependant, par exception, dans les terrains forts, porter l'une ou l'autre fois 7 ou 8 sarments. Quelquefois, par suite d'un sarment issu d'un œil borgne, on peut raccourcir une corne, corriger un pied : (voyez figure 16) mieux vaudrait néanmoins ne pas prolonger les cornes inutilement. Quand un vieux cep est estropié par suite de fausses tailles ou d'accidents survenus, il n'y a guère de

Fig. 16.



Cep dont on raccourcit une corne.

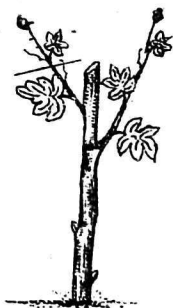
meilleur moyen de le remettre en bon état, que de le provigner, seul procédé pour le corriger radicalement. Toutefois nous devons ajouter que les provignes ne remplacent jamais d'une manière avantageuse les défoncements, et ne doivent s'employer que pour des ceps isolés. Vouloir rajeunir une vieille vigne par des provignes est, selon nous, un mauvais calcul; elle acquerra sans doute une nouvelle vigueur mais qui sera de peu de durée. En général, les vignes de Fendant provignées deviennent coulatives, en fort peu de temps. Cependant, pour remonter une jeune vigne en plein rapport, dont le couronnement a été dégradé par une forte gelée, on la provigne, mais si les pianes (drageons) étaient placées suffisamment en terre, on pourrait fort bien en former de nouveaux ceps, et les porter à la hauteur de la couronne, sans d'abord recourir au provignage.

meilleur moyen de le remettre en bon état, que de le provigner, seul procédé pour le corriger radicalement. Toutefois nous devons ajouter que les provignes ne remplacent jamais d'une manière avantageuse les défoncements, et ne doivent s'employer que pour des ceps isolés. Vouloir rajeunir une vieille vigne par des provignes est, selon nous, un mauvais calcul; elle acquerra sans doute une nouvelle vigueur mais qui sera de peu de durée. En général, les vignes de Fendant provignées deviennent coulatives, en fort peu de temps. Cependant, pour remonter une jeune vigne en plein rapport, dont le couronnement a été dégradé par une forte gelée, on la provigne, mais si les pianes (drageons) étaient placées suffisamment en terre, on pourrait fort bien en former de nouveaux ceps, et les porter à la hauteur de la couronne, sans d'abord recourir au provignage.

Plantation de baguettes ou de barbues

à la hauteur de 15 à 20 centimètres.

Fig. 17.



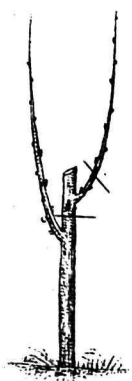
Jeune cep de 1re année,
porté à la hauteur.

Quant aux baguettes et aux barbues mises en terre et auxquelles on laisse, hors du sol, une hauteur de 15 à 20 centimètres plus un œil, leur taille diffère quelque peu de celle des barbues ou des baguettes plantées à fleur de terre ; c'est pourquoi nous allons l'expliquer en particulier.

L'année de la plantation, on ne leur conserve que deux bourgeons, l'un issu de l'œil placé à la future couronne, et l'autre à l'œil supérieur.

Fig. 18

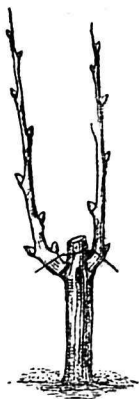
(Voyez fig. 17.)



A la deuxième année, si la végétation est assez forte, on enlève la partie supérieure par une section arrondie, et on taille, en même temps, le sarment de la couronne sur l'œil borgne, afin de provoquer le renflement par le cumul de la sève, et la sortie d'au moins deux cornes, (très souvent on en obtient même trois dans ce cas).

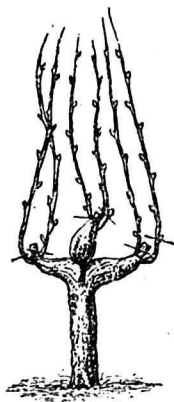
(Voyez fig. 18.)

Fig. 19.



Cep taillé pour provo-
quer la 3me corne.

Fig. 20.



Taille à chicots pro-
longés.

Les deux sarments précédem-
ment obtenus se taillent la troi-
sième année, sur les yeux borgnes,
afin de faciliter la naissance de la
troisième corne qui, par cette taille
rationnelle, fait rarement défaut.

(Voyez fig. 19.)

Il est aisé de voir que, en plan-
tant des baguettes ou barbues aux-
quelles on donne immédiatement
la hauteur voulue plus un œil,
on obtient une avance de deux
ans avec des pieds régulièrement
couronnés. Dès que les ceps ont
trois cornes, on les traite comme
il a été dit plus haut.

Remarque. Avant de quitter
le chapitre si important de la
taille, nous nous permettons d'a-
jouter encore une remarque très
intéressante. On recommande, dans
l'intérêt de la végétation et de
la vigueur des ceps, de ne ja-
mais tailler trop près des yeux.
En d'autres termes, il ne faut pas
craindre de laisser des chicots
assez longs, bien qu'ils soient dis-
gracieux. On a fait des essais
comparatifs à cet égard, et l'on a
observé que les pieds avec chicots
allongés, prospéraient toujours
mieux que les autres à taille
serrée. (Voyez fig. 20).

En France, un grand propriétaire de vignes, homme très compétent dans la partie, M. Reinhold Dezeimeris, conseiller général de la Gironde, après avoir expérimenté le procédé pendant plusieurs années, désire que la taille se fasse partout en biais, à travers l'œil, de manière à laisser le chicot fermé aux insectes, aux vers, à l'humidité (v. fig. 20). Il dessèchera peu à peu, et la sève n'éprouvera ni arrêt ni bouleversement dans sa marche normale; tandis que les grosses plaies faites près des yeux par la taille, contrarie la circulation libre de la sève, la végétation en souffre d'une manière sensible et les sarments n'acquièrent plus la même vigueur. Nous conseillons aux bons vignerons d'essayer cette méthode, et nous sommes bien persuadés qu'ils n'auront pas lieu de s'en repentir.

La taille de la vigne se fait avant le réveil de la sève; on la commence généralement au mois de février, pour la terminer au mois de mars.

Quelques conséquences pratiques.

Le chevelu de la racine est l'organe le plus important de la nutrition; donc la terre dans laquelle on veut planter une vigne, doit être ameublie, purgée des pierres volumineuses, afin de permettre aux radicelles de s'étendre dans tous les sens. C'est dans ce but qu'on fait le défoncement et qu'on doit le bien faire.

Comme les jets se développent de préférence à la partie la plus élevée, baissions les archets là où

il faut en faire, taillons de bonne heure les vignes pauvres en bois, ou du moins soumettons-les à la demi-taille qui ne leur laisse que 6 ou 7 yeux ; de cette façon, les yeux laissés grossiront même pendant l'hiver et donneront plus de bois et plus de fruit.

La vigne aime la chaleur, c'est pour ce motif que dans le Valais, on cultive la *vigne basse* ; pendant la nuit, les courants d'air venant des glaciers sont généralement froids ; il importe donc de mettre les raisins à proximité du terrain, pour les faire profiter de la chaleur absorbée par le sol pendant le jour.

Pour dorer les raisins et surtout les sucrer, on a soin, quelques jours avant la maturité, d'enlever quelques feuilles aux ceps, pour permettre au soleil d'atteindre les grappes ; mais il ne faut jamais le faire pendant les grandes chaleurs. Le raisin placé trop haut ou trop à l'ombre, mûrit moins bien et moins vite que les autres.

Il est bon d'ébourgeonner de bonne heure pour utiliser la sève ; cependant ce serait bien, selon nous, de retarder et la taille et l'ébourgeonnement dans les vignes sujettes à la gelée du printemps.

Un pied chétif ne doit conserver que peu de bourgeons. Il faut, comme pour l'arbre, viser à conserver l'équilibre des branches ; on arrive ainsi à garder celui des racines, et à assurer une plus longue vie au cep. Ceci est surtout applicable aux treilles à plusieurs branches. On y arrive facilement par le pincement, à quelques feuilles au-dessus du dernier raisin, des rameaux gourmands ou placés sur une branche déjà trop forte ; on peut aussi incliner le bourgeon de l'extrémité, alors qu'il a acquis environ 60 à 78 centimètres.

Fossoyage (Labour).

Tout le monde connaît la nécessité du fossoyage qui a pour but de permettre à l'air, à la chaleur et à la pluie de mieux pénétrer le sol, pour l'améliorer et lui procurer les éléments nécessaires à une bonne végétation.

Les labours contribuent de plus à la propreté des terres, à l'enfouissement des engrais, et des mauvaises herbes, ainsi que des sarments que quelques vignerons laissent dans la vigne, après les avoir coupés en menues pièces. Dans les terres légères, on préfère les labours d'automne. Toutefois, si on les remet au printemps, il est bon de ne pas les commencer, avant que les terres soient ressuyées, surtout quand il s'agit de terres fortes.

Les labours des vignes à pente bien prononcée commencent par le transport d'une certaine quantité de terre de la partie inférieure à l'extrémité supérieure; mais ce transport de terre ne doit jamais se faire avant l'hiver; une fois achevé, on se met à piocher de bas en haut, ayant soin de bien tourner la terre à une profondeur de 15 à 20 centimètres, de ne pas prendre de trop grandes largeurs à la fois, d'enterrer soigneusement certaines herbes pour en faciliter la pourriture en terre. Les engrais aussi se mettent entre les lignes, et on les enterre sans trop les rapprocher des ceps.

C'est ordinairement vers la fin de mars qu'on commence les labours des vignes, afin de les achever avant le réveil des boutons alors trop exposés à être froissés pendant le piochage.

L'année qui suit la fumure, pour ne pas ramener une partie de l'engrais à la surface, on ne fait qu'un labour peu profond, mais suffisant pour détruire les mauvaises herbes, permettre à l'air et à la pluie de pénétrer le sol, et contribuer à la prospérité de la vigne.

Le fossoyage exige certaines précautions, afin de ne pas trop endommager les fortes racines qui se trouvent autour des pieds. Les radicelles près de la surface du sol se développant d'une manière vigoureuse, sous l'influence de l'humidité de l'automne et du printemps, ont besoin d'être détruites, ou par le froid de l'hiver, ou par des sections faites tous les deux ou trois ans, au moment du fossoyage; sinon, par leurs fonctions actives, elles diminuent bientôt la vitalité des racines plus profondes qui deviennent languissantes; et alors, si, en suite des chaleurs de l'été, ou des blessures faites par les instruments de piochage, une partie des radicelles supérieures vient à manquer, il en résulte une grande souffrance pour les ceps: les racines du fond trop maigres dans ce cas, ne sont plus en état de remplacer efficacement celles de la surface. C'est pourquoi il est bon d'employer le déchaussement, ou la section printanière, pour détruire, au moins de temps en temps, une partie des radicelles supérieures et forcer le cep, de vivre également des racines inférieures. Cette opération est d'autant plus nécessaire que la vigne est plus exposée à la sécheresse. Dans beaucoup de vignobles, le déchaussement se pratique immédiatement après les grands gels.

Nous croyons devoir encore ajouter à ce qui précède, qu'il est bon en piochant d'arracher avec soin les mauvaises herbes dont les racines repoussent facilement, et de les jeter sur la partie retournée pour les sécher et les brûler ensuite. Il va sans dire aussi que le fossoyage ne se fait bien, en général, que par un temps sec.

C'est encore pendant le labour qu'on replante les échalas arrachés l'automne précédent; par ce procédé, ils se conservent mieux, les insectes s'y abritent moins, le blanc ne les attaque pas. On les replace autant que possible toujours au même endroit, c. à. d., à quelques centimètres en amont du pied, pour n'en pas déchirer les racines, pour favoriser l'accès du soleil et conserver l'alignement. On leur donne aussi une légère inclinaison en amont.

Les échalas en bois résineux sont les meilleurs et ont généralement une longueur de 1 m 30; sulfatés pendant qu'ils sont encore verts, ils durent plus longtemps. Pour cette opération, on les trempe successivement par les deux bouts, dans une cuve ou un baril à pétrole, contenant 100 litres d'eau avec 5 kilogrammes de sulfate de cuivre. On pourrait aussi carboniser ou gondronner la partie de l'échalas destinée à être enfoncée en terre.

Retersage (Binage).

Le retersage ou second labour fait au mois de juillet, est de toute nécessité pour débarrasser la

vigne des plantes parasites, en les empêchant d'égrainer. Ce labour peu profond, surtout nécessaire pour les vignes piochées en automne, ameublir le sol durci par le piétinement des ouvriers, les pluies et l'arrosage ; il facilite de nouveau l'accès à la pluie et à la chaleur, hâte la maturité du raisin ainsi que du bois, et aide à la décomposition des engrais. Non seulement il ne faut jamais le négliger, mais faire plutôt un second retersage à l'approche de la maturité, vers la fin du mois d'août ; cependant il n'est pas à conseiller par les fortes chaleurs.

Provignage.

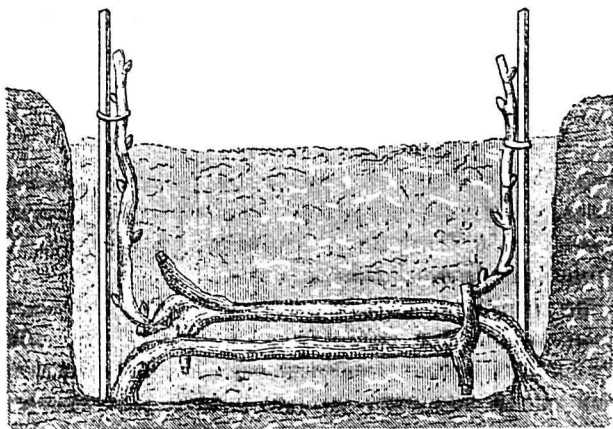
Le provignage sert à renouveler des ceps défectueux, coulatifs ou gelés ; à repeupler des places vides, ou à remplacer des espèces autres que le plant qui domine dans la vigne.

On provigne quelques fois des tablats entiers, pour renouveler complètement une vigne, afin de la faire porter plus longtemps. Un bel automne sec est la meilleure époque pour le provignage : la vigne n'étant pas taillée, on trouve plus facilement des ceps se prêtant au provignement ; les sarments une fois enterrés ne sont plus exposés au gel, ils souffrent moins de la sécheresse du printemps, que les provignures faites en cette dernière saison, et s'enracinent plus vite aussi. Qu'on fasse une provignure isolée, ou que l'on provigne toute une partie d'une vigne, le procédé est à peu près le même : on ouvre d'un cep à un autre, une tranchée de 40 à 60 centimètres de profondeur, dans les

terres fortes, et de 50 à 60 centimètres, dans les terres légères.

Une fois le pied à provigner complètement dégagé, et les racines mises à nu, on en enlève tout le bois inutile, à l'exception de trois sarments dont deux sont destinés à la formation des jeunes ceps, et le troisième réservé uniquement pour le cas où l'un des deux précédents se casserait pendant l'o-

Fig. 21.



Provignure ouverte à pieds croisés.

pération. On enfonce deux échalas aux places destinées aux deux nouveaux ceps, et on y amène les sarments sans les tordre ni les écraser. Le sarment réservé s'enlève seulement au moment de couvrir les autres d'une petite couche de terre, et ensuite d'une couche d'engrais qu'on couvre de nouveau de terre jusqu'à une hauteur de 20 centimètres. Pour terminer l'opération, on coupe les sarments au niveau du sol. (Voyez fig. 21).

Nos vignerons prennent peu à peu l'habitude de combler le creux, aussitôt la provignure achevée, et si le bois est assez long, de porter les jeunes ceps à la hauteur de la couronne plus un œil, parfois même deux, si le cep est vieux et le sarment d'une grande vigueur, afin d'en retirer plus de fruit. Mieux vaudrait aller peu à peu, pour forcer le pied

s'enraciner plus profondément. Les sarments sont-ils au contraire faibles et trop courts, on ne peut plus procéder comme nous venons de le dire; on ne comble pas entièrement le creux, et l'on taille le sarment sur un œil à ras du sol. On le laisse pousser avec un autre œil placé quelques centimètres plus bas, qui est destiné à donner la tige du cep l'année suivante. Parfois on se trouve en présence d'une vieille vigne épuisée qui aurait besoin d'être défoncée; mais comme le propriétaire ne possède peut-être pas les ressources suffisantes pour faire ce travail, il a recours à un autre moyen, au provignage, c. à. d., il couche toute sa vigne à la dérouté, comme on dit vulgairement, et lui imprime de la sorte une nouvelle vigueur de peu de durée, mais le plus souvent suffisante, pour lui payer la dépense qu'il s'est imposée.

L'année précédant ce provignage général, on cherche à obtenir une forte végétation par une fumure abondante et une taille courte. Ce but atteint, on procède comme suit: on ouvre d'un côté de la vigne, en général du côté droit, et entre deux lignes, un fossé de la profondeur des racines-mères. La terre extraite se transporte sur le côté

opposé pour servir à combler le dernier fossé. On laboure le fond du creux, et on dégage peu à peu le premier cep de la ligne à droite, pour le coucher vers le premier cep à gauche qu'on ramène à droite (voyez fig. 22) ; puis on en supprime tous les sarments inutiles. On couvre les deux ceps provignés d'une légère couche de terre qui reçoit une couche de fumier. Lorsque tous les ceps des deux premières lignes ont été ainsi traités, on ouvre le

Fig. 22.

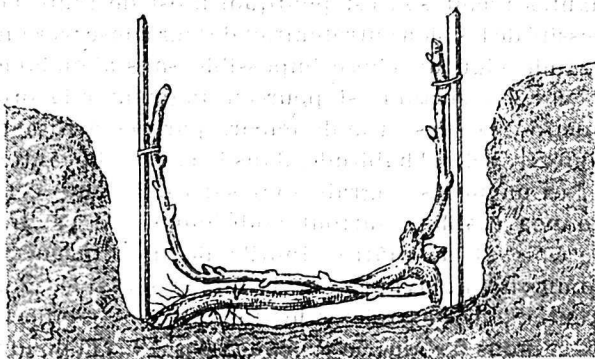


Provignure moitié couverte.

fossé suivant, laissant l'intervalle d'une ligne : la terre qu'on en extrait, sert à combler le premier. Le procédé se continue ainsi jusqu'au dernier fossé qu'on comble avec la terre extraite du premier. Il faut avoir bien soin, dans ce travail, d'aligner tous les ceps en les attachant aux échelas. On pourrait aussi provigner dans le sens de la longueur de la vigne. Alors le premier cep du bas de la première ligne, sert à constituer les deux premiers nouveaux ceps, le second se met à la place du troisième, et ainsi de suite jusqu'au bout de chaque ligne. (Voyez

fig. 23.) La taille en est la même que pour les provignures partielles.

Fig. 23.

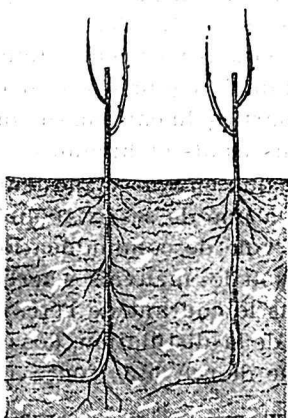


1er cep d'une ligne servant à former les deux premiers pieds.

Fig. 23.

Remarque. En couvrant la provignure jusqu'à fleur de terre, le nouveau cep ne développe ses racines qu'à la partie supérieure; et comme on les endommage souvent par le travail, le pied risque de devenir coulatif.

(Voyez fig. 23.)



Pied élevé en
2 ou 3 fois.

Pied élevé en
une fois.

Fumure, engrais.

Nous demandons aujourd'hui à nos vignes d'abondantes récoltes ; c'est pourquoi il est de toute nécessité de les bien entretenir, et de leur conserver une grande vigueur, chose impossible sans abondance d'engrais ; surtout, si pour en augmenter la production, on les stimule encore par des arrosages réitérés, selon l'habitude, dans le centre du canton.

Les meilleurs engrais sont sans nul doute ceux de nos étables, surtout additionnés de cendres de bois et de plâtre. Inutile de dire qu'en recommandant avant tout le fumier d'étable, nous n'entendons pas rejeter les terreaux ou composts, les chiffons de laine, les os concassés (Plus la poudre est fine ; plus l'assimilation est prompte et active.), les débris de cuirs, de corne et de laine, même les terres apportées d'ailleurs, souvent aussi utiles que les engrais, les sarments de vigne découpés en menues pièces, à condition qu'ils ne soient atteints ni du mildew ni de l'oïdium¹⁾, les brisés dont on fait usage dans quelques parties du canton, surtout pour améliorer les terrains froids et humides.

Il serait aussi à désirer que chaque vigne d'une étendue considérable eût à une de ses extrémités, la plus rapprochée de la voie de communication, une fosse destinée à recevoir les mauvaises herbes arrachées à la vigne dans le courant de l'été, du marc de raisin provenant de la distillation, des curures de fossés, de la boue de rue, etc. Toutes ces

1) Mieux vaudrait-il, dans tous les cas, en employer les cendres, surtout dans les terrains secs et légers, où les sarments se décomposent difficilement.

matières mélangées et additionnées d'un peu de chaux ou de plâtre, donneraient, après leur décomposition, un excellent terreau propre à fertiliser la vigne. Cette même fosse servirait encore à y décharger les engrais d'étable, à des époques où l'on ne pourrait pas les répandre dans la vigne même.

Les engrais cités plus haut, à l'exception des sarments de vigne, des cendres, des marcs de raisin et des brisés, sont riches en principes azotés et favorisent davantage la production de bois; c'est pourquoi ils conviennent spécialement aux jeunes plantations, aux vignes maigres en bois, et à celles qui sont déjà en partie épuisées par d'abondantes productions. Les derniers, au contraire, renfermant plus de principes potassiques, contribuent plus à favoriser les récoltes; ils conviennent mieux aux vignes qu'une surabondance de sève expose facilement à la coulure ainsi qu'à la gelée.

C'est donc à chaque vigneron de voir quelle espèce d'engrais réclame sa vigne.

Il est étonnant qu'on ne fasse pas un plus fréquent usage des brisés, pourtant si abondants dans le centre, et si riches en principes potassiques et phosphoriques. Apportés sur les vignes et mélangés avec les grosses terres et le béton en particulier, leurs effets sont remarquables : non seulement ils contribuent à les fertiliser, mais ils les divisent et permettent aux eaux de pluies et d'arrosage de les pénétrer plus facilement; les brisés non décomposés s'échauffent facilement par

les rayons solaires, hâtent la maturité du raisin et améliorent la qualité de la récolte.

Les fumures se répètent tous les trois ou quatre ans: la quantité est à peu près d'un mètre cube par are, tous les trois ans. Ces proportions ne doivent pas être considérées comme absolues, la quantité d'engrais devant varier suivant la nature et l'exposition du terrain. Il y a lieu d'ajouter encore que les terrains non irrigués exigent des fumures moins fortes que les autres.

L'usage général est d'enfouir l'engrais avec le labour du printemps; mais comme il est avantageux de piocher certains terrains en automne, pourquoi ne profiterait-on pas de ce travail, pour enterrer en même temps les engrais, à condition toutefois que ce labour se fasse à temps, afin que les pluies et les neiges puissent tasser la terre, avant l'arrivée des grands froids? Plus les fumiers sont décomposés, mieux ils profitent à la vigne; mais ils ne doivent pas être directement en contact avec les racines des ceps.

Nous ne parlerons pas des engrais chimiques qui cependant ne doivent pas être complètement rejetés; profitons surtout des matières, os, cendres, etc., qui se trouvent dans le pays même.

Ebourgeonnement.

L'ébourgeonnement est un travail des plus délicats; il est absolument nécessaire aux vignes soumises à une taille rationnelle. Il consiste à re-

trancher sur chaque cep les bourgeons inutiles, c. à. d., ceux qui ne portent pas de grappes, ou qui ne sont pas destinés à asseoir la taille de l'année suivante. Par un ébourgeonnement intelligent, on utilise toute la sève au profit de la vigueur du pied et la grosseur du raisin; on régularise la taille suivante; on évite les plaies inutiles et on assure aux ceps une plus longue durée; on prépare aussi les moyens de corriger les pieds estropiés par accident, par maladresse ou par ignorance, et l'on contribue à une meilleure récolte.

L'époque de l'ébourgeonnement est indiquée par la végétation plus ou moins avancée: ordinairement ce travail se fait au commencement de mai. Sitôt que les bourgeons ont atteint 5 à 6 centimètres, on commence le travail; sinon, dès que les bourgeons sont devenus ligneux, on s'expose, en les arrachant, à blesser les pieds. D'ailleurs, plus on attend, plus on perd de sève, au préjudice de la vigueur du pied, de la beauté et de la grosseur du fruit.

Dans les plantations en baguettes, soit chapons, 1^{ère} année. comme aussi dans celles des barbuës d'un ou de deux ans mises en terre, de manière que le premier œil soit au ras du sol, le deuxième dans le creux fait autour du pied, on ébourgeonne tous les jets inutiles, pour ne laisser que les deux bourgeons alternés les mieux placés, dont l'un issu du premier œil et l'autre du deuxième. On arrache tous les autres bourgeons de bas en haut, afin de ne pas blesser les pieds de vigne. Même on pince le bourgeon supérieur au-dessus de deux ou trois

feuilles, pour repousser la sève sur l'inférieur placé quelque centimètres en terre. (Voyez fig. 24.)

2me année.

Le procédé est le même que la première année : on choisit de nouveau les deux bourgeons alternes les mieux placés, et l'on enlève tous les autres devenus inutiles. Ensuite, on pince assez près de

Fig. 24.



sa naissance le bourgeon supérieur, pour attirer toute la sève sur le bourgeon inférieur destiné à devenir la tige principale.

(Voyez fig. 25.)

3me année.

Pied de 1er année ébourgeonné.

Fig. 25.



Pour ébourgeonner les jeunes ceps portés, lors de la taille, à la hauteur de la couronne plus un œil, on enlève de bas en haut, tous les bourgeons inférieurs, on ne conserve que celui de la couronne, ainsi que celui placé à quelques centimètres plus haut, qu'on pince au-dessus de deux feuilles, s'il n'a point de raisin, ou si le pied est trop faible pour nourrir deux sarments. (Voyez fig. 26.)

4me année.

Pied de 2me année ébourgeonné.

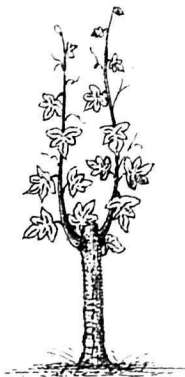
Les pieds taillés dans le but d'obtenir deux cornes, s'ébourgeonnent comme suit : on choisit les deux bourgeons, ou exceptionnellement, si le cep est assez fort, les trois les mieux placés de niveau, également écartés, pour en former les cornes, ayant soin toutefois d'enlever tous les autres

Fig. 26.



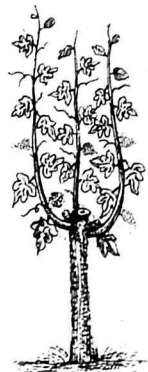
Pied porté à la hauteur et ébourgeonné avec jet supérieur pincé.

Fig. 27.

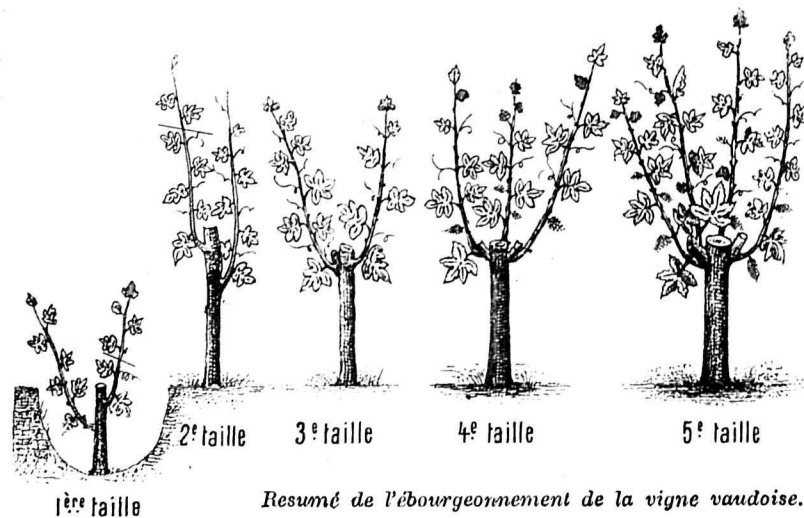


Pied ébourgeonné pour obtenir deux cornes.

Fig. 28.

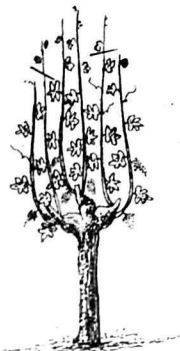


Pied ébourgeonné pour obtenir trois cornes.



Resumé de l'ébourgeonnement de la vigne vaudoise.

Fig. 29.



Pied à trois cornes ébourgeonné.

Fig. 30.

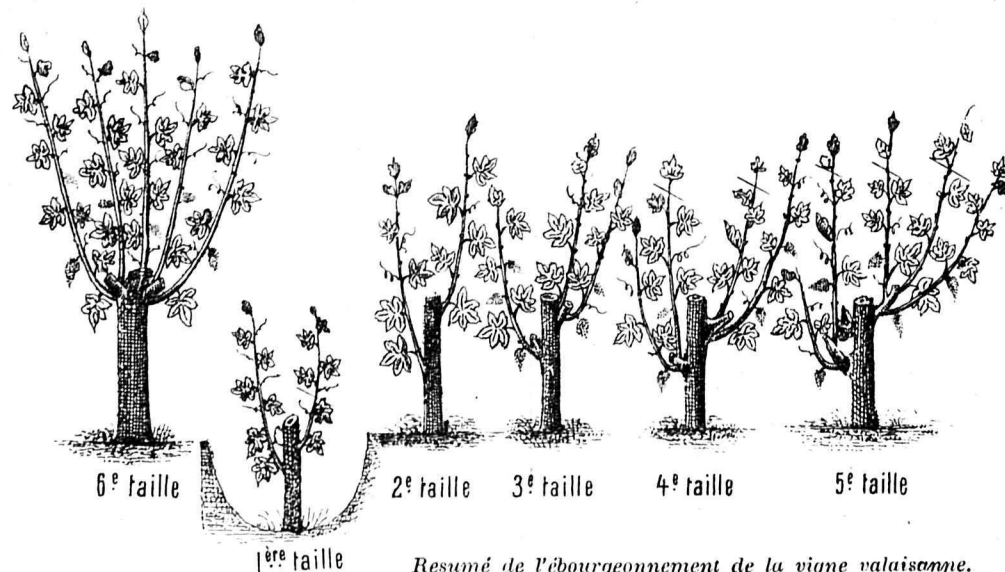


Baguette plantée à la hauteur, vue après l'ébourgeonnement.

Fig. 31.



Cep ébourgeonné pour obtenir au moins 2 cornes.



Resumé de l'ébourgeonnement de la vigne valaisanne.

bourgeons, afin d'attirer toute la sève sur ceux qu'on destine à la taille. (Voyez fig. 27.)

Les pieds conduits avec intelligence doivent se présenter à la cinquième année avec trois cornes bien équilibrées : il s'agit, au moment de l'ébourgeonnement, de les distinguer au milieu d'un fouillis de bourgeons. (Voyez fig. 28.)

Cette opération requiert un vigneron adroit et intelligent, si l'on veut obtenir un travail bien fait et un couronnement régulier. C'est aussi au vigneron à juger si le cep peut porter trois, quatre, cinq ou six sarments. Il faut avant tout, dans ce cas, choisir les trois sarments destinés à la taille ; quant aux autres, on en détermine le nombre selon la force du pied, et on les choisit parmi ceux qui portent du raisin.

Les pieds une fois régulièrement formés, avec leurs trois cornes bien placées, comme nous l'avons dit, sont faciles à diriger ; on ne leur laisse à l'ébourgeonnement que les six bourgeons issus des yeux borgnes, et des yeux à fruits conservés à la taille, et l'on a soin d'enlever tous les autres. (Voy. fig. 29.)

Baguettes (chapons) plantées à la hauteur de 15 à 20 centimètres.

Les baguettes (chapons), ainsi que les barbués, plantées à la hauteur de la couronne plus un œil, s'ébourgeonnent, la première année comme suit : on enlève tous les bourgeons qui se trouvent au-dessous de celui destiné à la couronne, et l'on pince le bourgeon supérieur au-dessus de la deuxième feuille.

Baguettes
(chapons)
plantées à la
hauteur.

pour refouler la sève sur celui de la couronne.
(Voyez fig. 30.)

2^{me} année. Les ceps de deuxième année s'ébourgeonnent, comme nous l'avons dit plus haut, à propos de ceux de la quatrième année taillés dans le but d'obtenir au moins deux cornes. (Voyez fig. 31.) C'est aussi à l'époque de l'ébourgeonnement qu'il faut bien remarquer les pieds estropiés par des causes quelconques, les ébourgeonner de manière à favoriser la production du bois nécessaire pour le futur provignage.

Pincement.

Dans le courant du chapitre sur l'ébourgeonnement, il a déjà été question du pincement, opération facile, mais très importante, qui consiste à retrancher l'extrémité de certains bourgeons, afin d'attirer la sève sur d'autres ou de l'utiliser au profit de la récolte. Au moyen d'un pincement bien entendu, on équilibre les cornes; les ceps deviennent plus forts et plus réguliers, le bois, plus vigoureux et le fruit généralement plus gros. C'est bien regrettable que les ouvriers ne fassent pas plus usage du pincement qui, avec l'ébourgeonnement, sert à asseoir une taille facile et très naturelle.

Levage ou accolage.

Le levage se fait au commencement de juin, si tôt que les sarments deviennent ligneux. C'est alors qu'on enlève en partie les vrilles et les entrejets, car il ne faut pas exposer la grappe à l'ardeur des rayons solaires; on attache les sarments à l'échalas, et on époinète les bouts qui dépassent la hauteur de l'échalas, excepté ceux destinés au provignage. Ce rognage ne devrait, à notre avis, se pratiquer que lorsque le raisin est déjà noué: exécuté plus tôt, il l'exposerait à couler par la surabondance de sève qui se porte sur la grappe.

C'est avant la floraison de la vigne qu'on fait le levage, ayant soin de ne pas serrer les grappes avec les liens. Le rognage qui a pour effet de hâter la maturation du raisin et d'empêcher une grande perte de sève, par la production d'un bois trop exubérant, ne doit pas être appliqué aux vignes faibles et malades, pour ne pas trop en affaiblir la végétation. Si, depuis l'ébourgeonnement, de nouvelles pousses inutiles à la taille et à la récolte s'étaient montrées, il est bien entendu que ce serait alors le moment de les enlever.

Si les sarments sont déjà passablement ligneux et durs, il est bon, en les soulevant, de les courber vers le milieu, afin de ne pas s'exposer à les disjoindre. Il importe aussi que le travail du levage se fasse par un beau temps. sinon on expose la vigne à jaunir.

Les meilleurs liens sont la paille, le tilleul et le raffia dont presque tous les vigneronns se servent aujourd'hui. Il faut avoir soin de ne pas arracher les feuilles autour du fruit, au moment du levage et de ne pas trop serrer les liens. Ce n'est qu'à l'approche de la vendange, qu'on a l'habitude de découvrir le raisin, pour qu'il prenne la couleur dorée qui nous plaît tant.

Ordinairement, au mois de juillet, on époinète une seconde fois les entrejets qui ont poussé depuis le premier levage, si toutefois la vigne n'est pas malade; car dans ce cas, il serait imprudent de contrarier la végétation déjà affaiblie. Cette opération hâte la maturité, fait grossir le raisin et ajoute le bois pour l'année suivante.

Arrosages ou irrigations.

L'arrosage, presque nécessaire pour les vignes du centre, généralement situées dans des terrains très secs, devient indispensable pour les plantations faites en baguettes ou en chapons, qui ont besoin d'eau à peu près chaque semaine; tandis que quatre ou cinq arrosages suffisent à celles faites en barbues.

Les vignes les plus sèches, mais en plein rapport, peuvent s'en tirer avec deux arrosages, dont le premier a lieu, par un temps sec et chaud, peu avant ou du moins immédiatement après leur floraison. Le second se fait vers la fin

de juillet, c'est-à-dire à l'époque où le raisin commence généralement à tourner.

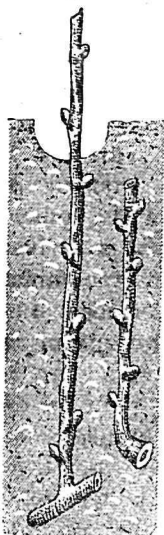
Lorsque le printemps est humide et froid, le premier arrosage n'a lieu qu'après la floraison de la vigne, et le deuxième, quand les grains commencent à s'éclaircir. Avant d'arroser les plantations, il est toujours bon d'ouvrir des écuellenes autour des jeunes pieds, et de veiller à ce que les eaux pénètrent dans le sol et arrivent aux racines des plants. Cette même recommandation s'applique aussi aux vignes formées: il importe de conduire les eaux d'arrosage autour des ceps, de les diriger même obliquement par des rigoles, si le tablat est trop rapide, pour les empêcher de s'écouler trop vite, de n'humecter que la surface et d'entraîner avec elles les terres arables. Même souvent les chenaux deviennent nécessaires, quand les eaux traversent une autre vigne qu'on ne veut pas laisser raviner.

Greffage de la vigne.

Le greffage sert à améliorer les cépages et à remplacer les plants étrangers à ceux qui dominent dans une propriété. Il se pratique dès que la vigne entre en sève, c. à. d., vers la fin avril jusqu'au 15 mai.

Nous ne parlerons ici que de la simple greffe en fente. On observe les mêmes règles pour le

Fig. 32.

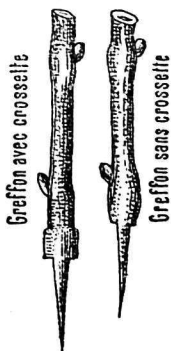


Crossettes ou greffons
avec vieux bois.

choix des greffes que pour celui des baguettes. Coupées avant la montée de la sève et remisées dans un endroit frais, elles se conservent facilement. Celles qui ont un peu de vieux bois à la base sont préférables.

Une certaine analogie doit exister entre le porte-greffe et le greffon ordinairement plus faible. On peut greffer à volonté, par exemple, la Rèze sur le Rouge valaisan, la Dôle ou le Gouais; l'Humagne, plant robuste, peut servir de base à n'importe quel cépage. Le greffon avec vieux bois ou crossette, fig. 32, se taille suivant la fig. 33, et celui qui n'a pas de vieux bois, se prépare, comme l'indique la fig. 34.

Fig. 33 et 34.

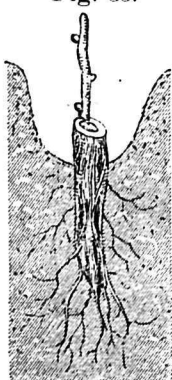


On conserve dans l'eau les greffons taillés jusqu'au moment de s'en servir, alors on déchausse les ceps à greffer de 25 à 30 centimètres au-dessous du niveau du sol, sans toutefois blesser les racines principales. On les coupe environ 15 à 20 centimètres en terre, et on en choisit la partie la plus lisse. On peut même se servir d'une scie, mais dans ce cas, on enlève avec un couteau bien

tranchant les déchirures qu'elle a laissées. (Voyez fig. 35.)

Au moyen du greffoir, on fend la souche verticalement par le milieu ; on tord ensuite le manche du greffoir de manière à entr'ouvrir la fente, et l'on introduit le greffon en veillant que les écorces de la souche et de la greffe soient bien en contact, pour que celle-ci reçoive le courant de la sève.

Fig. 35.



Greffe en fente.

Si la souche est faible et la greffe peu solide, on la retient par une bonne ligature.

La partie opérée se couvre avec de la terre mince, ou mieux encore, on l'enveloppe d'un mastic résineux ou argileux.

L'opération achevée, on comble le creux, et on ne laisse au greffon que deux yeux hors de terre.

L'année suivante, le jet supérieur se supprime et l'inférieur se taille à deux boutons.

Les soins pendant l'été sont les mêmes que ceux des plantations.

La troisième ou la quatrième année, suivant la force de végétation, on provignera le cep greffé.

Greffe en fente-bouture.

C'est la meilleure pour la vigne. On découvre la souche du cep à greffer jusqu'à 30 centimètres au-dessous de la surface du sol ; on la coupe en biseau très allongé à 15 centimètres au-dessous du niveau

du sol, puis on pratique une fente verticale au milieu de ce biseau. On choisit comme greffe un sarment, le plus gros possible, long de 25 centimètres, et muni à sa base de son talon ou empattement (même crossette). On pratique vers le milieu de sa longueur une entaille un peu plus longue que le biseau du sujet, et pénétrant jusqu'au quart du diamètre du sarment. On fait ensuite, au milieu de la première entaille, une deuxième dirigée de bas en haut et longue de 4 centimètres. L'esquille de

Fig. 36.



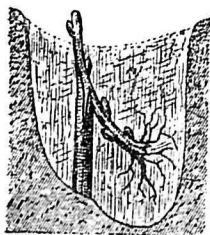
Greffe en fente-bouture.

bois qui résulte de cette seconde taille, est engagée dans la fente du sujet. On ligature les parties jointes, ensuite on recouvre les plaies, si l'on veut, de mastic, et l'on remplace de la terre sur la souche, de façon qu'un seul bouton de la greffe sorte de terre. En même temps que la greffe se soude avec le sujet, elle développe presque toujours des racines vers sa base, ce qui assure sa reprise.

Greffe en fente-marcotte.

Elle ne diffère de la précédente que par le greffon qui est une marcotte enracinée au lieu d'une bouture. La reprise en est aussi assurée.

Fig. 36bis.



Grefte Marcotte.

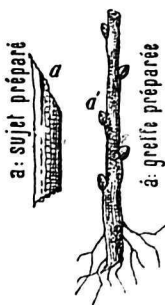
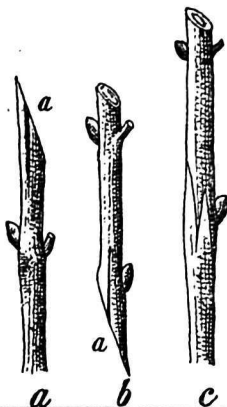


Fig. 37.



Grefte anglaise modifiée.

Les figures 36bis ci-contre nous indiquent assez la manière d'agir : la greffe, de même grosseur que le sujet, est coupée en biseau avec un couteau bien aiguisé, puis fendue au $\frac{1}{3}$; le sujet est traité de même. On les emboîte l'un dans l'autre comme le montre *c*, et on lie le tout comme pour l'écusson.

Culture dite „à la valaisanne“.

Puisque la culture valaisanne, encore très répandue dans le pays, entre également dans le programme du présent manuel, nous allons en dire quelques mots, et montrer où il est avantageux de la conserver et quels sont les procédés qui lui sont propres et les soins qu'elle exige.

Tout d'abord conservons-la pour certains cépages,

comme le Muscat, l'Humagne, le Rouge du pays, la Rêze etc. dont les yeux borgnes ne portent pas de fruit; et ensuite, pour les plateaux élevés comme aussi dans les terrains bas, humides, situés près de l'eau et des prés. Ces sortes de terrains produiraient plus en vergers qu'en mauvaises vignes, parce qu'ils sont trop exposés au gel. En tous cas, le couronnement assez long à obtenir, serait trop souvent compromis; et, dans les vignes en plein rapport, il est difficile, pour ne pas dire impossible, de remplacer par de nouvelles cornes celles que la gelée a abîmées. Le même inconvénient ne se présentant pas dans la culture valaisanne, il vaut mieux la conserver dans les susdites expositions, bien que le rapport en soit généralement moindre. L'expérience nous prouve suffisamment que dans les bonnes expositions, les vignes traitées selon la méthode vaudoise, rapportent un quart et jusqu'à un tiers de plus que les vignes cultivées suivant la méthode valaisanne.

Cependant cette dernière, appliquée d'une manière intelligente, peut constituer des vignes d'un rapport beaucoup plus considérable que si une triste routine préside à leur culture. Une taille et un ébourgeonnement rationnels sont de rigueur pour qu'une vigne offre des garanties de prospérité.

Voyons maintenant les procédés à suivre dans la méthode dite valaisanne et les soins à lui donner.

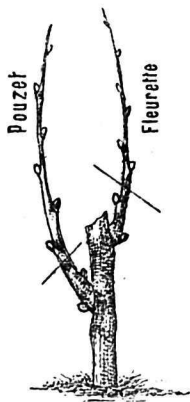
Le défoncement du terrain, la plantation, la taille et aussi l'ébourgeonnement des deux premières années, sont absolument les mêmes que

Fig. 38.



Pied élevé à la hauteur.
Taille valaisanne.

Fig. 38bis.



Pied taillé avec fleurette
et pouzet.

dans la méthode, dite vaudoise. A partir de la troisième année, on porte le pied à la hauteur de 12 à 15 centimètres, et l'on ne conserve au moment de l'ébourgeonnement que les sarments issus des deux yeux supérieurs. (Voyez fig. 38.)

Au printemps suivant, c. à d., la quatrième année, on taille le sarment inférieur sur l'œil borgne destiné à donner le „pouzet“; on laisse un œil et le borgne au cours supérieur choisi pour la „fleurette“. Ce sont presque toujours les deux sarments issus des yeux borgnes qui, dans les deux cas, servent à la taille. (Voyez fig. 38bis.) On ne conserve, au moment de l'ébourgeonnement, que les trois sarments nés l'un du pouzet et les deux autres de la fleurette. A la cinquième année, on taille le pouzet sur un œil plus le borgne, et, si le bois de la fleurette est bien fort et le cep vigoureux, on lui laisse deux yeux à fruit avec l'œil borgne. On choisit, à l'ébourgeonnement, trois sarments à la fleurette et deux au pouzet; on pince, à l'époque du levage, à trois feuilles au-dessus du raisin, les sarments impropres à la taille.

Si le terrain était très riche et le plant fort vigoureux, tels que le Rhin, la Dôle et le Bordeaux, on tâcherait d'obtenir double fleurette portant chacune deux sarments: ce qui ferait avec les deux du pouzet également six sarments comme dans la méthode vaudoise.

Gardons-nous bien, dans la culture valaisanne, de blesser les ceps de tous côtés par de fausses tailles, si nous ne voulons pas contrarier la circulation de la sève.

On pratique aussi exactement l'ébourgeonnement dans les vignes cultivées selon la méthode valaisanne, que dans celles travaillées à la vaudoise. Le choix des sarments se fait judicieusement à l'ébourgeonnement, pour préparer une bonne taille et conserver au plant toute sa vigueur.

Il est des plants, tels que le Rouge du pays et l'Humagne, qui, pour être de quelque rendement, veulent absolument l'archet; la sève, dans ces plants, demande, paraît-il, un long parcours pour devenir fructueuse.

Comme, dans ce cas, il ne faut jamais prolonger le cep sans nécessité, on pratique la taille sur le sarment issu de l'œil borgne de l'archet, ou par exception, du premier œil à fruit placé en dehors et le plus près possible du bourrelet qui se trouve entre le vieux et le jeune bois. Cette dernière taille est surtout à conseiller, si l'œil borgne devait donner lieu à un sarment faisant arc ou trompette.

Versannes.

Les vieilles vignes valaisannes, tant celles qu'on a établies par versannes que les autres, comme Rouge du pays, Humagne, Rêze, Muscat et Gouais, réclament les versannes, meilleur moyen de les renouveler: les trois premiers plants se renouvellent tous les huit ou dix ans, et les deux derniers, tous les quatre ou six ans.

Les autres plants, les Dôles, Bourgognes, Gros-Rhin etc., peuvent également se cultiver par versannes, quand des tablats entiers endommagés par des gelées ou appauvris par le manque d'engrais, doivent être renouvelés peu à peu. Ainsi un propriétaire qui ne peut pas fumer ses vignes au moins tous les quatre ou six ans, se voit forcément obligé de recourir aux versannes, pour entretenir son vignoble en rapport constant; mais dans ce cas, il fait bien d'abandonner la taille vaudoise, qui exige trop de temps pour la formation du pied. Si l'on a planté la vigne par versannes, il suffit de continuer régulièrement le système commencé et d'appliquer à chaque nouvelle provignure une bonne et forte fumure. Si, au contraire, on a défoncé et nivelé régulièrement le terrain, et si par conséquent les versannes sont à établir, voici comment il faut alors procéder.

On partage la vigne, dans le sens de la longueur, en autant de bandes qu'il y a de fois quatre ou six lignes de ceps, et alors, entre les deux premières lignes à droites de chaque bande, s'il est possible, on ouvre un fossé de 50 à 60 centimètres de pro-

fondeur selon la nature du sous-sol ; la terre sortie du fossé se répand successivement sur chacune des bandes à gauche. (Voyez fig. 39, 40 et 41.)

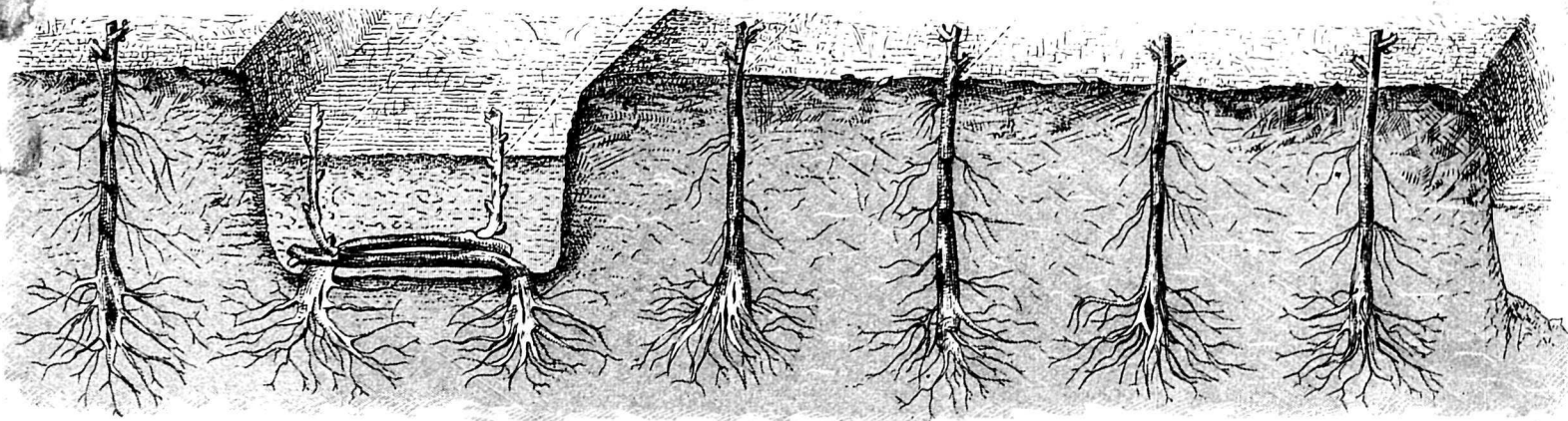
On procède ensuite au provignage des ceps dont les racines sont découvertes, alignant et espaçant également les pieds qu'on recouvre d'une couche de bonne terre. Cette terre reçoit la fumure sur laquelle on répand encore une certaine quantité de terre : assez, pour faire décomposer le fumier ; et pas trop, afin d'obliger les pieds couchés à prendre racine dans la première terre mise au fond et non dans la couche supérieure, ce qui arriverait si la chaleur ne pouvait pas pénétrer jusqu'aux sarments étendus au fond de la fosse.

La taille et l'ébourgeonnement sont les mêmes que dans les provignures.

Les fossés se comblernt successivement dans trois ou quatre ans, avec la terre coupée peu à peu sur la rive gauche de la provignure.

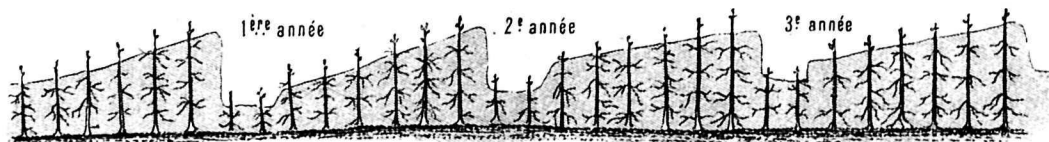
Arrivé à la première ligne de ceps, à gauche du creux, on ouvre un autre fossé comme le premier ; on en jette la terre à droite et à gauche sur les bandes contiguës, et on procède pour tout le reste comme avec la première provignure. (Voyez fig. 42.)

Fig. 39.



Vue d'une versanne.

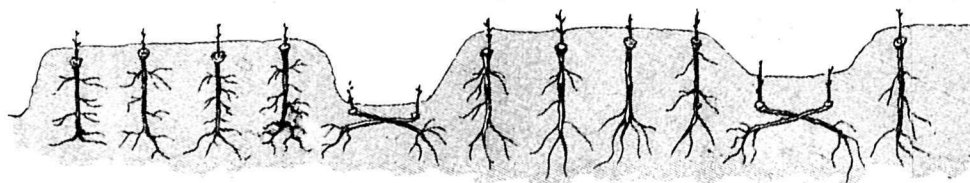
Fig. 40.



Coupe transversale d'une vieille vigne non défoncée, mais cultivée en versannes dès son établissement.

Echelle: 7 mm = 1 mètre.

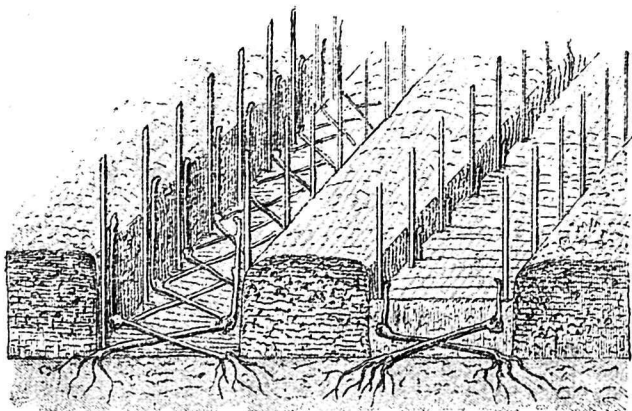
Fig. 41.



Coupe d'une vigne à la vaudoise, cultivée plus tard en versannes.

Echelle: 25 mm = 1 mètre.

Fig. 42.



Provignure générale d'une vigne cultivée à la vaudoise.

Si, en faisant les provignures, des vides se produisent, par suite du manque de ceps, le meilleur moyen de combler les lacunes, c'est d'y planter des marcottes qui, bien soignées, rivaliseront en quelques années avec les provignures. — Voyez les fig. 46 et 47. (Marcottes.)

Taille et ébourgeonnement.

Dans de bonnes expositions et de bons terrains, on peut chercher à obtenir la taille à deux porteurs, Pouzet et Fleurette, comme nous l'avons indiqué plus haut. (Fig. 38^{bis}.)

Dans les terres légères, exposées aux gelées, et pour les cépages Muscat et Gouais, on pratique la taille sur le jeune bois. Cette taille simple consiste à supprimer, chaque année, les sarments

supérieurs ne conservant que l'inférieur qu'on taille sur 3-4 boutons, selon la variété du plant et de la nature du terrain.

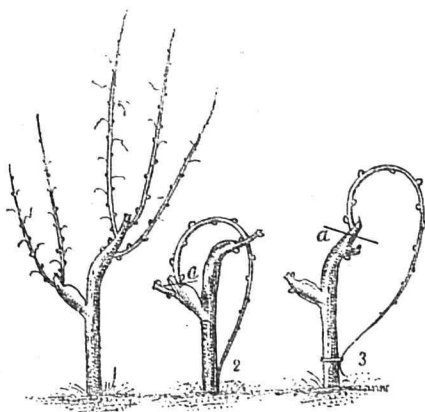
On conserve, à l'ébourgeonnement, le bouton inférieur sans jumeaux, opposé à la taille de l'année suivante. Les jets supérieurs sans fruits se suppriment, sauf un qui doit être maintenu, tant comme jet de réserve que pour le maintien de la circulation de la sève.

Archets.

La formation des archets est à conseiller pour l'Humagne et le Rouge valaisan, surtout dans les gros terrains à forte végétation.

Un seul archet suffit par plant; il se fait alternativemet avec la fleurette et le pouzet pour

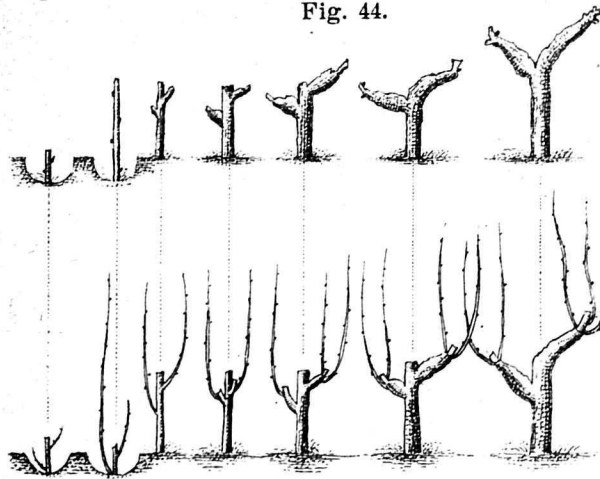
Fig. 43.



Archet avec pouzet, fig. 2.
Id. id. fleurette, id. 3.
Tailler en *a* l'année suivante.

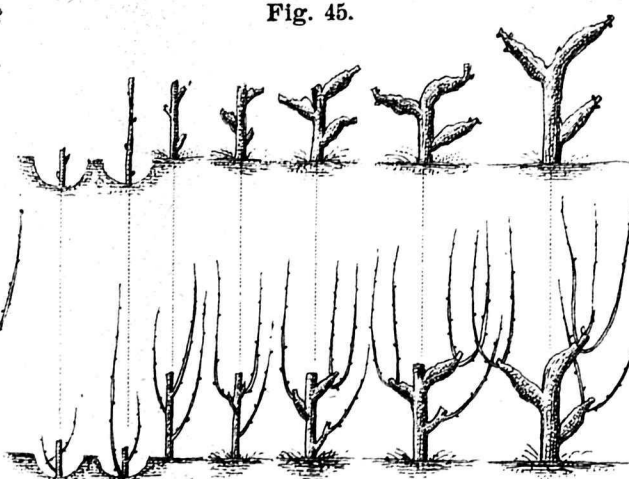
éviter le prolongement, et aussi pour conserver la vigueur au pouzet. Cet archet se fait de préférence avec le sarment supérieur. (Voir fig. 43.). La courbure en est courte et rap-

Fig. 44.



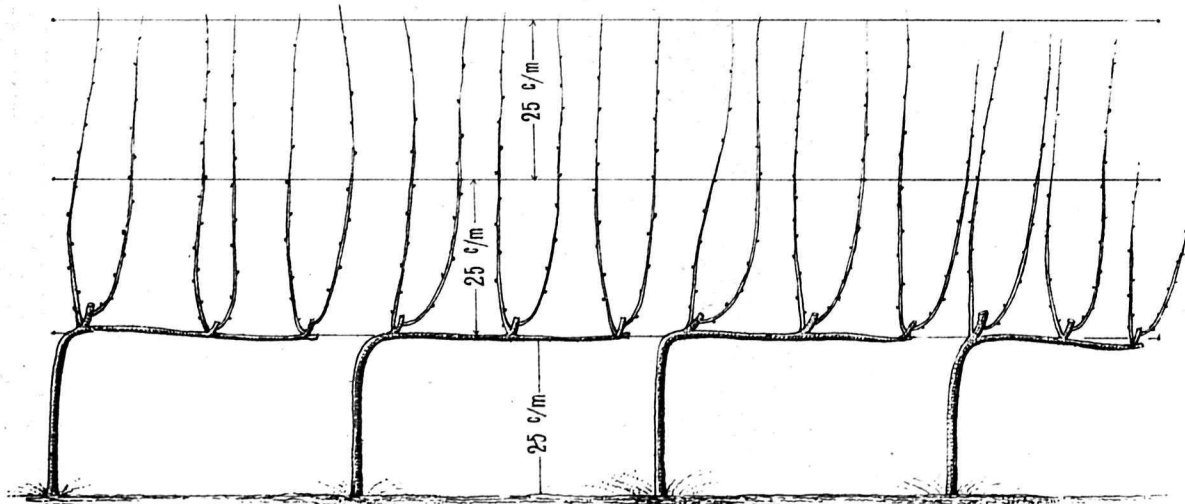
Résumé de la taille à la valaisanne avec un pouzet.

Fig. 45.



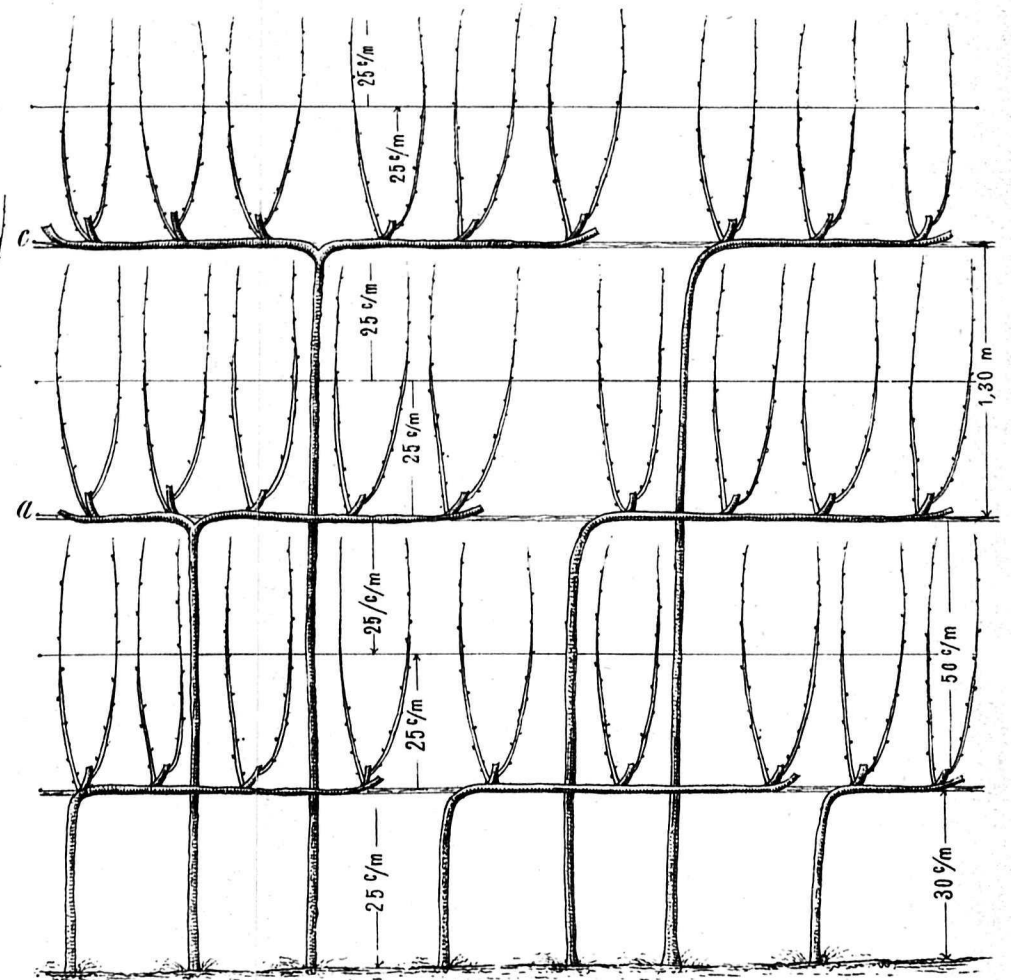
Résumé de la taille à la valaisanne avec deux pouzets.

Fig. 50.



Treille en cordons simples.

Fig. 51.



Treille à plusieurs cordons.

prochée du cep. On taille la fleurette de 6 à 8 boutons de longueur, en tenant compte de la distance des yeux. A l'ébourgeonnement, on conserve l'œil le mieux placé, en dehors et en bas de la courbure, de manière à maintenir le courant séveux; puis on supprime les jets inutiles ou sans fruits, et l'on pince les bourgeons supérieurs.

Le pouzet, qui se trouve du côté opposé et plus bas que la fleurette, se taille à deux yeux fructifères. A l'ébourgeonnement, on conserve pour la taille le bourgeon inférieur et placé en dehors.

Marcottage.

La marcotte a pour but d'obtenir plus facilement des ceps enracinés. Elle consiste essentiellement en un sarment courbé en terre qui émet des racines à sa partie enterrée.

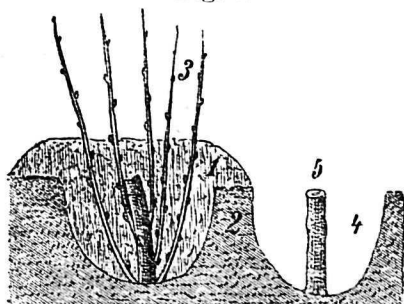
On distingue plusieurs procédés employés :

1^o Marcottage en butte ou cépée (fig. 43).

Ce marcottage peut se faire, pour la vigne, de deux manières. 1^o Au printemps, on rabat la tige du cep à 16 centimètres environ du sol. Bientôt on voit apparaître, au-dessous de la coupe, de nombreux bourgeons. Au printemps suivant, on recouvre le sommet du tronc mutilé d'une couche de terre bien amendée, de 20 à 30 centimètres d'épaisseur, et disposée en forme de cône tronqué et creusée en godet. Tous les sarments qui se sont

développés s'enracinent presque aussitôt à leur base et peuvent être sevrés et plantés l'année suivante.

Fig. 46.



Sarments enracinés. Recépage.

Marcotte cépée.

Légende ;

- 1 = terrain rapporté.
- 2 = sol.
- 3 = sarments donnant marcottes.
- 4 = creux de déchaussement.
- 5 = pied recépé.

2^o A la même époque, on déchausse le cep à une profondeur de 20 à 30 centimètres, et on le coupe au niveau du sol. Des bourgeons apparaissent comme dans le cas précédent.

On les laisse croître à découvert, afin que la base en devienne ligneuse. Avant les froids rigoureux, on remplit le creux.

L'année suivante, les jets s'enra-

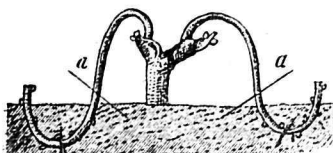
cinent par la base. Au printemps d'après, on les sèvre pour les planter, sauf un qu'on laisse pour renouveler le pied ; celui-ci n'est point détaché de la souche et profite ainsi des deux sèves.

2^o Marcotte en archets [fig. 47.]

Cette marcotte est la plus connue. Le sarment est courbé en terre à une profondeur variant de 8 à 15 centimètres. Cette branche, retenue avec

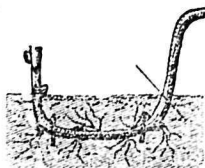
un crochet en bois, reste ainsi une année en terre. On a eu soin d'enlever les yeux de la partie du sarment non enterrée qui descend vers le sol. Après un an, on coupe les marcottes en *a*. (Voyez fig. 47.)

Fig. 47.



Marcotte en archet.

Fig. 47.



Résultat d'un sarment mis en terre.

sol au moyen de crochets; on en enlève les yeux du bas. Bientôt des bourgeons vigoureux s'élancent des autres yeux (fig. 48bis).

Lorsque les bourgeons ont atteint 20 à 25 centimètres, on enterre la branche de 10—12 centimètres, on la fixe avec précaution et on la laisse une année.

A chaque empattement de bourgeon, des racines se développent et, au printemps suivant, on a

3^o *Marcotte en serpenteaux* (fig. 48).

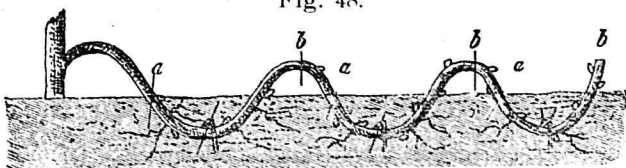
Cette méthode ne diffère que peu de la précédente: il suffit de faire autant d'arcs ou archets que le permet la branche courbée.

4^o *Marcotte ou pro-vignure du docteur Esquot* (fig. 48bis).

Une branche est d'abord attachée au

autant de marcottes que de jets; il suffit de couper en *a*, comme l'indique la fig.

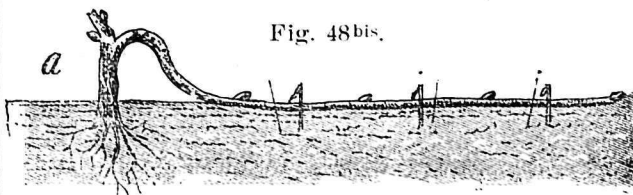
Fig. 48.



Marcotte en serpenteau.

La partie *ab* nous donnera 3 marcottes en séparant aux traits marqués.

Fig. 48bis.



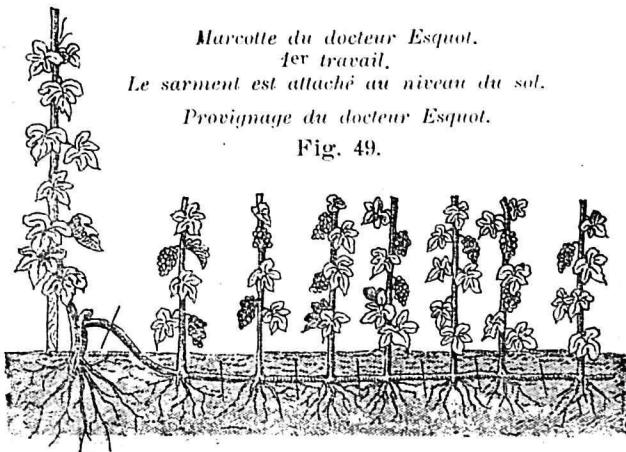
Marcotte du docteur Esquot.

1er travail.

Le sarment est attaché au niveau du sol.

Provignage du docteur Esquot.

Fig. 49.



Des treilles.

Quelques vigneronns aimeraient sans doute aussi recevoir des directions sur la formation des treilles propres à couvrir les murs nombreux, et parfois élevés, qui soutiennent les terrasses de nos pentes rapides occupées par les vignes. Nous allons essayer de leur donner quelques notions élémentaires à cet égard, nous bornant toutefois aux formes les plus communes à nos vignobles valaisans.

La vigne se conduit surtout en cordons horizontaux simples ou doubles, parfois superposés; ou encore, en cordons verticaux à coursons alternes. Les cépages à forte végétation, comme Gros-Rhin, Rouge du pays, Bernarde ou Dôle, conviennent le mieux aux treilles.

On forme une treille, non d'un seul cep qui couvre tout un grand mur, comme on le fait trop souvent, mais d'un grand nombre de pieds, plantés à 1 mètre de distance l'un de l'autre, si l'on ne veut qu'un simple cordon horizontal; alors, chaque pied s'élève à la même hauteur (25 ou 30 centimètres environ) et fournit un bras de 1 mètre de longueur. (Voyez fig. 50.) Veut-on couvrir un mur de 2 mètres de hauteur, les pieds se plantent à 50 centimètres de distance; on placera un premier cordon, élevé de 20 à 25 centimètres au-dessus de terre; le deuxième, à 75 centimètres; le troisième, à 1^m,25; le quatrième, 1^m,75.

Pour attacher la vigne au mur et former des cordons réguliers, un bon treillis est nécessaire. Le plus solide et le plus commode, selon nous, est fait de liteaux complétés par du fil de fer. (Voyez fig. 51.)

On commence par établir, verticalement aux deux extrémités de la façade à couvrir de vigne, des poteaux équarris de 10 centimètres d'épaisseur et d'une hauteur égale à celle du mur moins 20 centimètres. On place ensuite entre ces deux poteaux autant d'autres semblables que le mur a de fois trois ou quatre mètres de longueur.

Ils servent à recevoir les liteaux ayant 3 centimètres d'épaisseur sur 5 centimètres de largeur, qu'on place horizontalement à 50 centimètres les uns des autres, et on y attache les cordons de vigne. On tend du fil de fer entre ces liteaux pour y attacher les sarments, dès qu'ils ont atteint une certaine longueur. Par ce moyen, la treille est éloignée du mur d'environ 15 centimètres, surtout si l'on veille à ce que tous les cordons se trouvent à l'extérieur des liteaux.

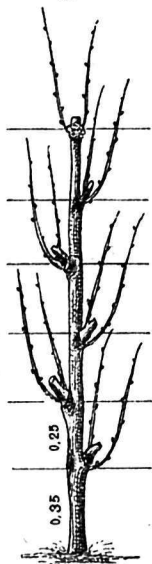
Chaque cep fournit un cordon de 1 mètre de longueur. De la sorte, un mur de 2 mètres de hauteur peut être palissé avec quatre cordons, espacés de 50 centimètres. Pour combler les vides de *a-b*, de *c-d* et du quatrième cordon (fig. 51), il est absolument nécessaire d'en doubler les bras ou d'établir chaque fois deux pieds.

L'établissement des cordons doubles est en tout semblable à la précédente méthode.

Disons encore un mot des cordons verticaux également employés pour palisser les murs.

Les pieds se placent à une distance de 70 à 80 centimètres l'un de l'autre. A

Fig. 52.



Cordon vertical.

25 ou 30 centimètres du sol, on commence les coursons à droite de tous les pieds, et 25 centimètres plus haut arrivent les coursons à gauche; on alterne ainsi jusqu'à la hauteur totale du mur à garnir. (Voir fig. 52.)

Plantation — Au printemps, on plante, comme on a déjà dit, les baguettes ou les barbes d'un mètre environ en avant du mur; on les soigne comme les ceps que l'on taille à la méthode valaisanne; et quand, la quatrième année, on a obtenu à chaque cep deux sarments vigoureux, on ouvre des creux entre les pieds et le mur, et, après avoir enlevé la partie supérieure, on provigne les pieds avec les sarments inférieurs qu'on dirige aux places qu'on leur destine.

On est convaincu aujourd'hui que pour former une treille forte et durable, il en faut traîner les ceps en terre, à une certaine distance. pour en augmenter les racines.

Si l'un ou l'autre sarment n'était pas assez long pour être mis en place, et fournir le cordon d'un mètre de longueur, on ne craindrait pas de le

raccourcir jusqu'à deux bons yeux, qu'on laisserait pousser pour obtenir du bois et du fruit, en ayant soin d'ébourgeonner tous les autres. On pince même le bourgeon supérieur à trois feuilles au-dessus du dernier raisin, afin de refouler la sève sur le bourgeon inférieur destiné à prolonger le cep. L'année suivante, le sarment supérieur tombe et l'inférieur est mis en place.

Si un cordon n'a pas la longueur voulue (fig. 53), on le taille sur un bon œil, placé en dessous, destiné à fournir le prolongement. Dans ce cas, on ne pince pas le bourgeon issu de cet œil, mais on l'attache bien pour qu'il reçoive une bonne direction.

Une fois les cordons bien établis, on n'en conserve que les yeux placés au-dessus; pas même tous, puisqu'ils ne doivent pas être trop rapprochés les uns des autres; tous les autres bourgeons s'enlèvent.

Si la taille est régulière, chaque bras des cordons horizontaux, comme aussi chaque pied des cordons verticaux, portera le même nombre de coursons.

On les allonge le moins possible, comme les cornes des vignes, et, sitôt formé, chaque courson ne porte que deux sarments, l'un issu de l'œil à fruit et l'autre de l'œil borgne. (Voyez fig. 54.)

La taille et l'ébourgeonnement des coursons ressemblent beaucoup à ceux d'une vigne bien couronnée; c'est pourquoi nous croyons inutile de nous étendre davantage sur ces parties. Le vigneron attentif en aura saisi les procédés dans les

Fig. 53.

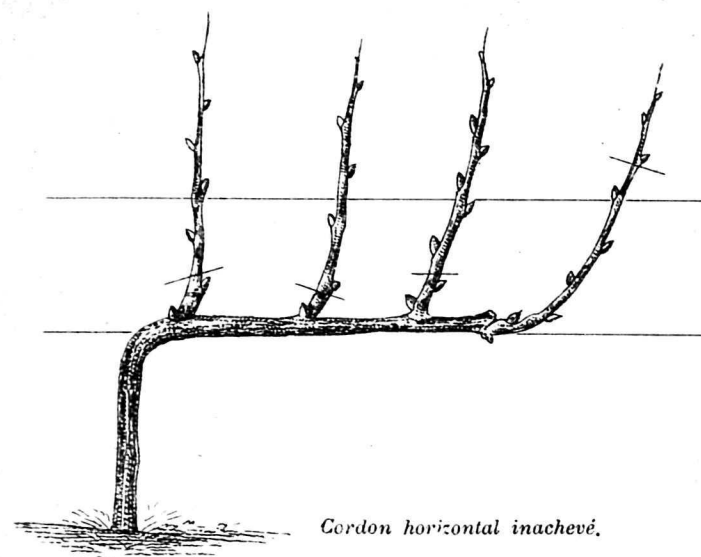


Fig. 54.

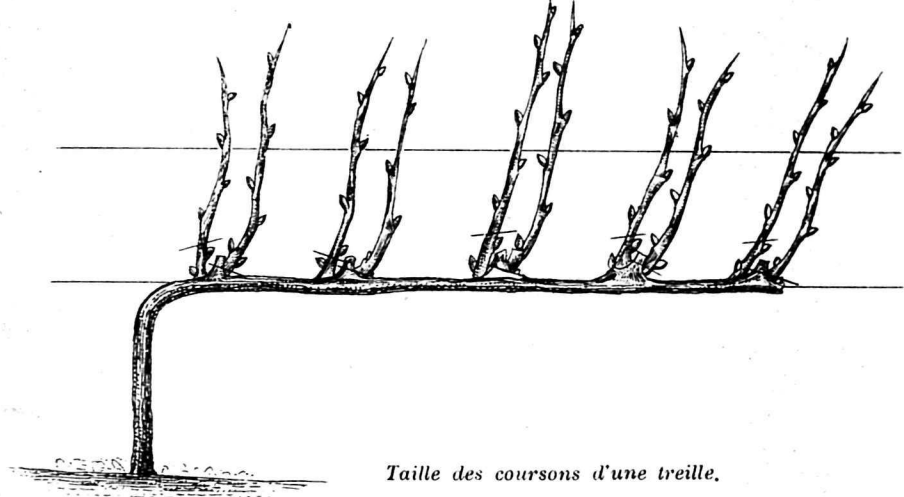


Fig. 55.

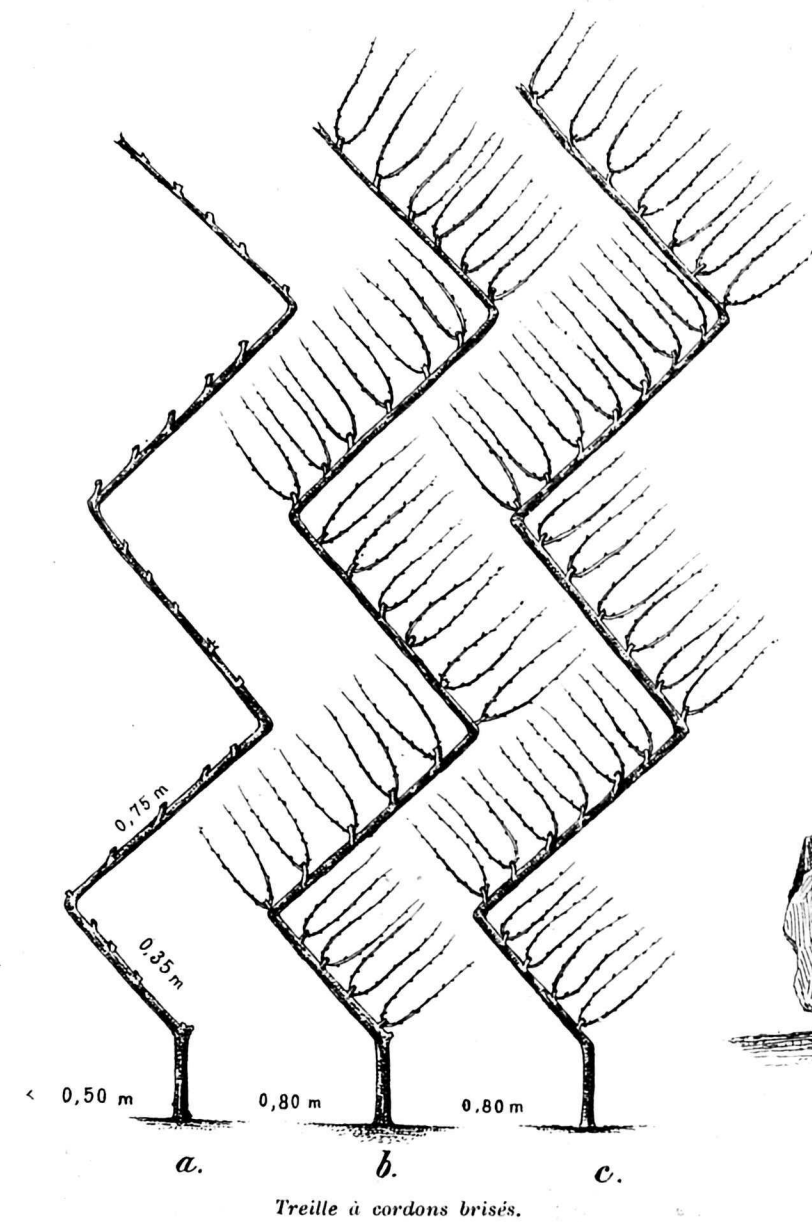


Fig. 56.

- 1 = fils de fer pour l'accolage.
- 2 = fils de fer pour les cordons, mieux vaudrait avoir des liteaux.
- 3 = grosse pierre enterrée pour consolider le pieu a.
- 4 = fil de fer reliant la pierre au pieu.

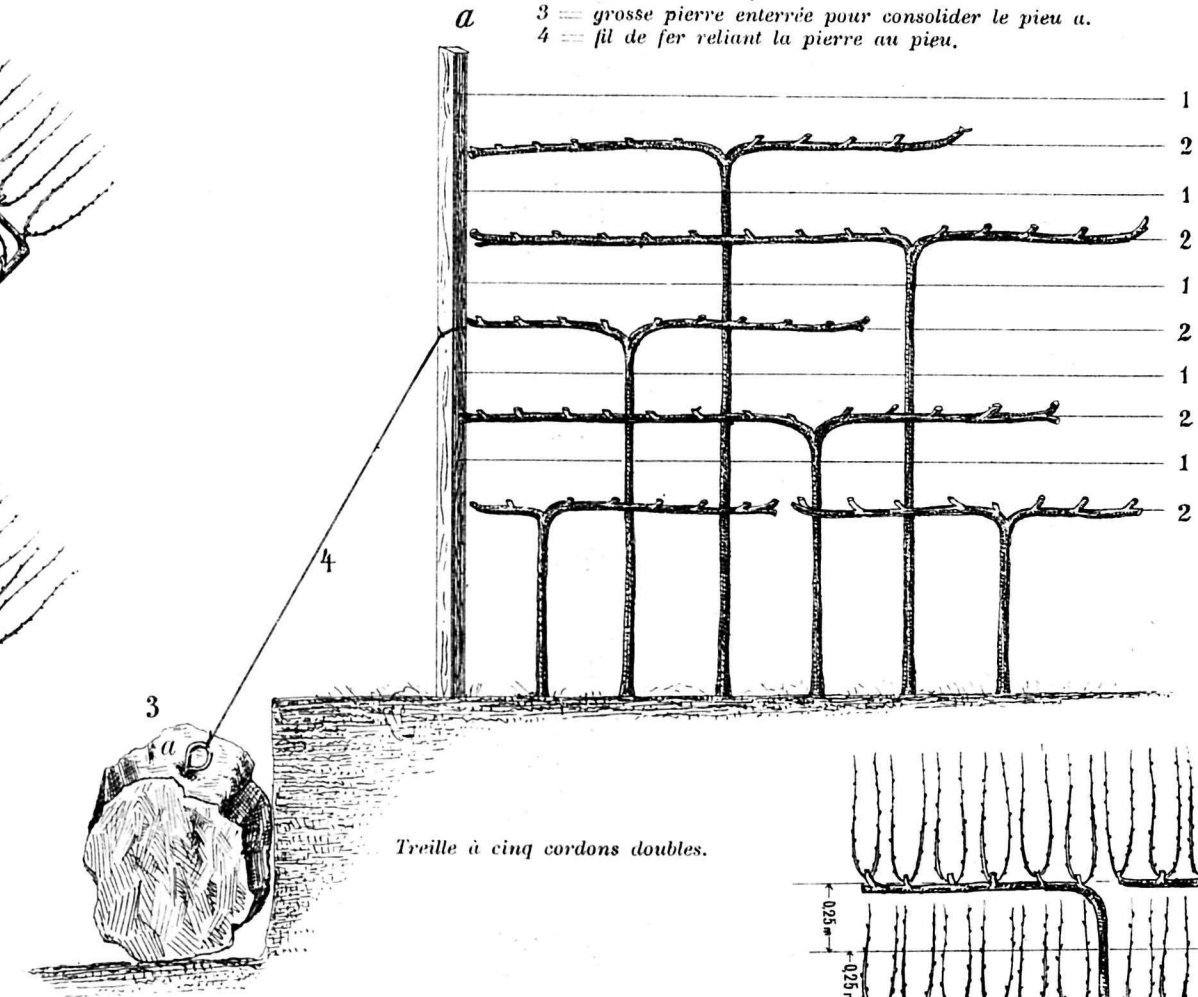


Fig. 58.

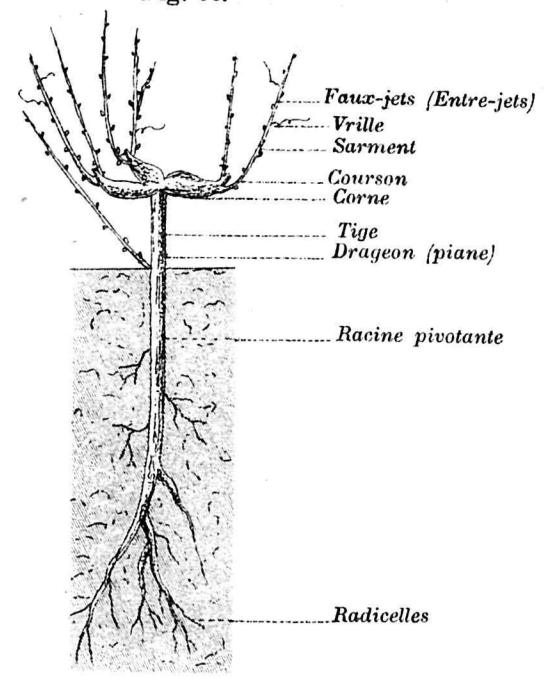
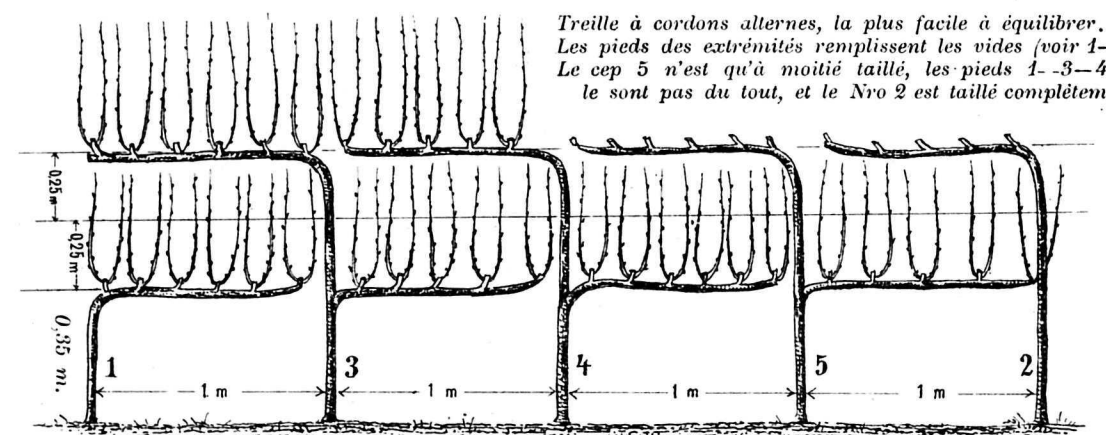


Fig. 57.



chapitres précédents, et avec le secours des vignettes, il saura bien conduire ses treilles avec autant de facilité que ses vignes.

Remarque. — Pour de plus amples détails sur les treilles, voyez les fig. 55-56-57.

Remarque générale.

L'Association agricole du Valais exprime dans son programme le désir que le nouveau Manuel viticole tienne compte de la culture de la vigne, telle qu'on la pratique dans le Bas-Valais.

Nous avons eu l'occasion de visiter, en partie du moins, les vignobles de Vouvry, Vionnaz, Monthey, Saint-Maurice et Martigny, et nous avons vu que, en général, les défoncements se font à une moins grande profondeur que dans le centre.

Cependant, nous estimons que les vignes si rapides, situées sous Ravoire, s'accommoderaient fort bien d'un terrain profondément labouré; ne pourrait-on pas dire la même chose de beaucoup de vignes de Monthey, de Saint Maurice et d'ailleurs encore?

Les plantations, en aval de Martigny, se font en baguettes dépassant le sol de 15 à 20 centimètres de hauteur; il vaudrait infiniment mieux, croyons-nous, laisser encore un œil au-dessus de celui qui est destiné à la couronne: il activerait la végétation et donnerait lieu, l'année suivante, à un meilleur couronnement.

On plante ordinairement moins profond dans le

Bas-Valais que dans le centre où le climat est plus sec et le terrain plus léger.

Tous les autres travaux, sauf l'arrosage, devraient, selon nous, être les mêmes dans toutes nos vignes bien soignées. S'ils diffèrent encore, ne serait-ce pas parce que beaucoup d'ouvriers employés dans les vignes n'ont ni les connaissances ni l'expérience requises pour conduire à bonne fin tous les travaux d'un vignoble?

Physiologie.

Il nous semble que le présent manuel, pour être complet sous tous les rapports, et pour convenir non seulement aux simples ouvriers, mais même aux hommes lettrés qui désireraient s'instruire dans la viticulture, doit aussi renfermer quelques données succinctes sur l'anatomie, la floraison et la fructification. C'est pourquoi, nous avons pensé placer ces quelques notions élémentaires sur la vie de la plante avant le chapitre des maladies de la vigne.

Notions préliminaires sur la physiologie de la plante.

Les principes sur lesquels repose la culture de la *vigne* sont tirés de la connaissance des *organes* de la plante et des *fonctions* de ces *organes*.

Pour bien comprendre et bien appliquer ces *principes*, il est nécessaire d'étudier le cep ou pied de vigne dans ses parties constitutives.

Anatomie. (Étude des parties du pied de vigne.)
Un *cep* se compose : 1^o de la racine, qui vit en terre et tend à descendre, à se diriger vers le centre du globe ; 2^o de la tige, qui se développe dans l'air, en sens contraire à la racine.

Les racines principales se divisent en racines moindres qui se subdivisent elles-mêmes en *radicelles*, appelées chevelu dans leur ensemble.

Chaque radicelle fait l'office d'une éponge et puise dans le sol l'eau et les sels. aliments dont elle a besoin.

La racine est *pivotante* lorsqu'elle plonge verticalement dans le sol ; elle est *traçante* quand elle suit l'oblique ou l'horizontale près de la surface du sol.

La *tige* est prolongée par les *cornes* et par les sarments. Ces derniers naissent sur les *coursons*, qui se composent du bois de l'année précédente.

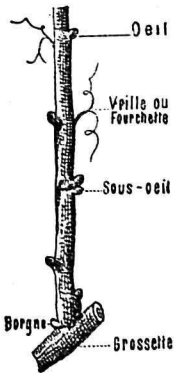
On appelle *cornes*, les grosses branches. (Voir fig. 58.)

Les jets produits prennent, en général, le nom de sarments ; mais on les désigne aussi sous le nom de faux-bourgeons, drageons, faux-jets, pianes, s'ils naissent sur le vieux bois. Les bourgeons sont produits par les yeux et les sous-yeux appelés aussi borgnes, et ne conservent le nom de bourgeons que tant qu'ils sont herbacés.

L'œil se montre à l'aisselle des feuilles ; le sous-œil est placé de chaque côté de l'œil, et un peu en dessous. Le borgne, qui n'est qu'un sous-œil, se trouve sur le vieux bois ou entre le vieux et le nouveau bois.

Très souvent, les sous-yeux attendent plusieurs années avant de se développer; ils restent *latents*.

Fig. 59.



On désigne aussi sous le nom de *faux-bourgeons*, les jets produits par un bourgeon dans l'année de sa croissance.

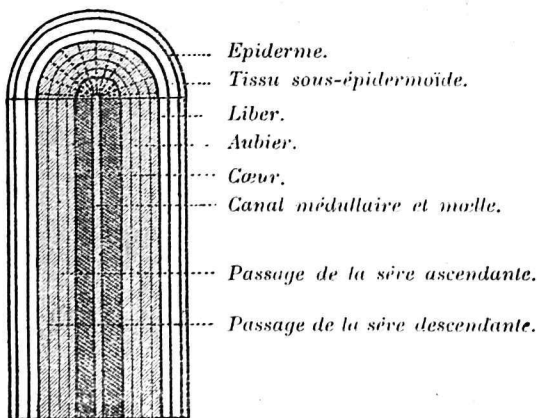
Un *entrejet* veut dire un jet, bourgeon ou branche, qui a crû entre le tronc et une branche, ou entre deux sarments. Dans le Valais, on nomme ainsi un jet qui pousse sur un autre bourgeon de l'année.

Les yeux de la vigne sont alternes et plus ou moins écartés suivant le *plant*. Du côté opposé à l'œil, se trouve généralement une *vrille* ou un raisin.

Dans la feuille qui naît à la base de l'œil, on distingue: la *queue* ou *pétiole*, et le disque qui est l'organe de la respiration de la plante. Si, au moyen d'un microscope, on examine la surface de ce disque, surtout la face inférieure, on y aperçoit une infinité de petits trous, les stomates, sortes de bouches servant à livrer passage à l'air et à d'autres gaz, de telle sorte, que les feuilles doivent être considérées comme les poumons de l'arbre ou de la plante.

Si nous coupons un pied de vigne en deux dans le sens de la longueur, et en travers suivant son diamètre

Fig. 60.



*Les proportions ne sont pas observées pour l'écorce.
Vigne coupée par son centre et montrant toutes ses parties.*

nous avons la figure ci-dessus dont toutes les parties sont nommées. — Le corps ligneux est formé de couches concentriques; chacune d'elles est le produit d'une année de végétation. Ces couches sont formées de petits tubes ou *vaisseaux* très rapprochés, qui servent à la circulation de la *sève* et forment ce qu'on appelle le *fil* du bois.

Du canal médullaire partent d'autres vaisseaux qui se dirigent transversalement (figure ci-contre) et aboutissent à l'écorce; ce sont les *rayons* médullaires qui font que la plante respire aussi par l'écorce. Nous comprendrons par là, qu'il ne faut pas boucher les pores de l'écorce des arbres.

C'est le liber, partie intérieure de l'écorce, qui nous donne ces feuillets que l'on déchire dans le tilleul pour faire des liens pour la vigne.

L'œil peut donner naissance à un bourgeon stérile (b. à bois), ou à un jet à fruit. Ce dernier est nommé dans le pays bourgeon à vin.

Le pied est aussi appelé *souche*, cependant ce mot désigne la partie basse du cep et la racine.

Le pampre est une branche de vigne avec ses raisins.

On nomme cépage ou plant une variété quelconque de vigne cultivée.

Chicot est le nom donné à l'onglet resté lorsque la taille est longue; on désigne aussi de cette manière le *courson* lui-même.

Le *porteur* (terme de Sierre) est un courson.

La *grappe* est un assemblage de fruits ou de fleurs disposés autour d'une même tige, d'un même axe.

Le pied (sarment de l'année précédente) sortant de terre sans cicatrices et coupé à 15—20 centimètres plus ou moins un œil, est dit *pied élevé à la hauteur*.

Fig. 61. Le pied *couronné* se présente après la taille, comme dans la figure ci-contre, et n'a plus aucun bon œil.



Le terme couronné paraît ici impropre, attendu qu'on ne fait que commencer la couronne.

On appelle *première taille* celle que l'on pratique sur des baguettes plantées depuis un an; elle se fait sur les borgnes et a pour but d'obtenir

un bon jet sortant de terre à 6—10 centimètres pour en former le pied;

La deuxième taille élève le pied à la hauteur:

La troisième taille obtient deux cornes;

La quatrième taille se fait sur les borgnes pour faire croître trois jets;

La cinquième taille donnera quatre sarments:

La sixième taille fournira cinq ou six jets;

La septième taille complètera en donnant deux jets à chacune des trois cornes.

Il importe de ne pas confondre première taille, deuxième taille, etc., avec première année, deuxième année, etc., car des pieds peuvent être soumis plusieurs années de suite à la même taille.

Fleur.

La *fleur*, qui ne se montre que sur les bourgeons nés d'un sarment de l'année précédente et pas même sur tous, est composée des *enveloppes florales* et des organes reproducteurs.

Fig. 62.

(Ces figures sont grossies)



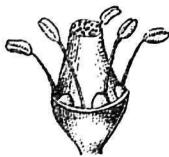
Fleur au moment où les pétales se détachent



Pepin



Grain ou fruit



Fleur sans pétales



Coupe verticale de la fleur

Les enveloppes florales sont le *calice* et la *corolle*.

Le *calice* est sous la corolle, en dehors; il est formé d'un ou de plusieurs *sépales* verts, terminés en pointe ordinairement dans la plupart des fleurs. Il persiste même et adhère au fruit dans le pommier, le poirier, etc.

La *corolle*, dans les fleurs en général, est cette partie colorée, fournie de *pétales* en dessus du calice, qui protège les *organes reproducteurs*:

Les *étamines* sont les organes qui donnent la poussière fécondante, le *pollen*, qui se forme dans la partie supérieure appelée *anthère*.

Au centre de la fleur, se voit une colonne en forme de tube, qui reçoit cette poussière fécondante; et ce n'est que quand le pollen a pénétré dans l'*ovaire*, grosseur à la base de la colonne, que le fruit se noue.

La *couture* a lieu quand le vent ou la pluie chassent au loin cette poussière, ou que le froid l'empêche de se former; alors les fleurs tombent et il ne reste que l'axe du raisin qui devient vrille (fourchette).

On certifie même que pour quelques plantes, le trèfle par exemple, on ne peut avoir de graines si les abeilles, les bourdons ou d'autres insectes ne se chargent d'introduire eux-mêmes le pollen dans l'ovaire; ce qu'ils font naturellement lorsque, couverts de cette poussière ramassée pour la cire, ils vont pomper le miel des fleurs.

Certaines plantes ont deux espèces de fleurs séparées, et si on détruisait avant la fécondation

celles qui fournissent le pollen, la graine serait nulle. D'autres ont les fleurs mâles et les fleurs femelles sur des pieds différents, comme le chanvre; détruire l'un avant le temps ou ne cultiver que l'un des deux, c'est ne pas vouloir de fruits.

Physiologie.

Germination.

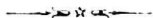
Quand un pepin de raisin est placé dans des conditions convenables, c'est-à-dire ayant air, humidité et chaleur en quantité suffisante, il se gonfle et bientôt donne naissance à une plante; une radicule descend verticalement et une plumule ou tige monte vers le ciel; les racines s'allongent et vont bientôt au loin chercher la vie. C'est un nouveau pied de vigne et généralement un nouveau plant. Pour ne pas en attendre trop longtemps le fruit, on prend, la deuxième année, l'un des sarments comme greffe, et les fruits se feront bientôt voir.

Végétation.

C'est par les spongioles ou extrémités des racelles que la plante absorbe les éléments de nutrition qui lui viennent de la terre; c'est par les feuilles qu'elle aspire, dans l'air, une autre partie de la nourriture qui lui donne la vie. Ces deux sources ne sauraient suffire l'une sans l'autre; aussi faut-il donner à la terre tous les éléments dont la vigne a besoin.

La sève est le sang de l'arbre. Poussée de bas en haut en vertu de la capillarité, elle monte avec d'autant plus de rapidité que la branche est plus verticale. Cette sève passe par l'*aubier* ou bois tendre pour monter aux feuilles; elle subit là une transformation et devient plus solide sous le nom de cambium; redescend par le *liber*, entre ce dernier et l'aubier; y dépose une couche et va jusqu'aux racines qui s'allongent pour trouver des éléments nutritifs, lesquels donneront une nouvelle sève, une augmentation de vie.

En automne, cette sève semble s'endormir pour l'hiver; ne la croyez pas nulle: elle existe et circule, mais moins aqueuse; par conséquent, elle rend le cep moins sujet à la gelée. Au printemps, elle reprend son cours avec la chaleur, à moins qu'un hiver excessivement froid, 16—20 degrés, ou une sécheresse exceptionnelle, ne l'ait tuée. C'est cette sève qui coule inutilement sur les ceps, lorsque la taille est tardive; c'est pour éviter cette perte que les vignes pauvres en bois devraient être taillées de bonne heure, même en automne, dans les pays où le froid n'est pas trop rude.



DEUXIÈME PARTIE

MALADIES DE LA VIGNE

Nous les décrivons dans l'ordre suivant :

1. Insectes nuisibles :

- a) Phylloxéra;
- b) Cochylys (ver coquin);
- c) Rhynchite (cigareuse).

2. Maladies cryptogamiques :

- a) Mildew (Mildiou);
- b) Oïdium;
- c) Anthracnose (noir);
- d) Mycelium (blanc).

1. Insectes nuisibles.

a) Phylloxéra.

Parmi tous les ennemis de la vigne, malheureusement trop nombreux, le phylloxéra occupe le premier rang. Dans tous les pays qu'il a visités, il a provoqué la ruine des vignes, la baisse du prix des terres et la consternation des vignerons.

La Suisse lutte avec une remarquable énergie contre ce redoutable fléau. Basées sur les expériences des autres pays, les mesures de combat ordonnées par les autorités fédérales et cantonales, nous en ont préservés jusqu'à ce jour. A l'heure où nous écrivons, le Valais est, espérons-le du moins, encore indemne de toute trace phylloxérique. Combien d'années le sera-t-il encore ? Nul ne le sait. L'heure de l'épreuve sonnera peut-être aussi pour nous : soyons donc sur nos gardes.

Fidèle au cadre de ce manuel pratique, nous ne nous arrêterons pas à la partie historique, scientifique et législative de la grande question phylloxérique ; nous nous bornerons à faire ressortir succinctement les principaux caractères de l'insecte, les symptômes de son apparition et le rôle important du vigneron.

Description.

Le phylloxéra est un insecte d'une couleur jaune, de la taille de un tiers à un millimètre ; il vit, au moins en Suisse, exclusivement sur les racines de la vigne, dont il suce la sève au moyen d'un petit suçoir pareil à celui des moustiques. Il se présente sous trois formes différentes :

a) *La femelle ou pondeuse.* Elle vit sur les racines, y pond des œufs qui éclosent en huit ou dix jours ; les petits, nés de ces œufs, commencent à pondre à leur tour après douze à quinze jours, et ainsi de suite pendant toute la saison chaude (juin, juillet, août). Le nombre de ces petits êtres

destructeurs devient incalculable, c'est par milliards qu'ils se multiplient, ils ne semblent créés que pour pondre des œufs et sucer la sève des radicelles de la vigne. Dès qu'une souche est épuisée, ils la quittent et s'acheminent sous terre vers les souches voisines, de sorte que la destruction s'étend de cep à cep et, si rien ne venait arrêter la marche envahissante de l'insecte dévastateur, toutes les vignes succomberaient successivement.

b) *Phylloxéra ailé ou colon*. Cette seconde espèce sort de terre à des époques variables selon le degré de chaleur (fin juillet, août, jusqu'en septembre). Le colon a deux paires d'ailes qui lui donnent la faculté de voler, le vent le transporte facilement, ce qui favorise la propagation à distance. Si l'insecte tombe sur un terrain planté en vignes, il s'y niche et pond deux à quatre œufs, qui donnent naissance à la troisième espèce, dite :

c) *Sexuée*. Celle-ci s'accouple et produit de nouvelles familles avec des milliards de descendants, qui continuent l'œuvre de destruction de leurs ascendants.

Symptômes (signes) de l'invasion.

La femelle ou pondeuse pique avec le suçoir les radicelles ou le chevelu des racines; cette piqûre produit un renflement qui est jaune, de la grosseur d'un grain de blé et s'appelle nodosité (nœud); il est visible à l'œil nu, mais mieux au moyen d'une loupe; il atteint une dimension de deux centimètres et présente souvent la forme de la lettre U; des phylloxéras se trouvent à l'intérieur et à la

surface des courbures. Au fur et à mesure du dépérissement des ceps, les renflements prennent une couleur foncée, se décomposent et se détachent des racines.

Ces renflements constituent le signe le plus important et le plus sûr de la présence du phylloxéra. Plus on le reconnaît vite, mieux on peut arrêter le mal au début, et empêcher l'éclosion et la propagation des insectes ailés.

Un autre symptôme, postérieur au précédent, c'est la diminution progressive de la végétation des feuilles, des sarments, soit de toute la plante.

Ce dépérissement est la conséquence toute naturelle du manque de sève, l'insecte l'absorbant, les racines meurent, et le cep manquant de nourriture périt lentement. Ce décroissement de la vigne présente une forme spéciale ressemblant à une cuvette, improprement appelée « tache phylloxérique ».

La durée depuis l'invasion jusqu'à la mort du cep est, dans la règle, de cinq ans; la végétation ne diminue pas subitement mais graduellement, au fur et à mesure que les sucs augmentent et que les racines périssent.

Pour de plus amples renseignements, nous recommandons les excellentes publications de MM. le Dr. Fatio, Professeur Dr. Dufour et Dr. Beck, député, et de la commission phylloxérique cantonale.

Devoirs du vigneron.

Les commissions cantonales, communales et les inspecteurs de cercles ne sont pas à même de tout

contrôler, ne se trouvant pas assez souvent dans les vignes; le vigneron par contre surveille la plante dans toutes les phases de son développement, depuis le réveil de la nature jusqu'à son engourdissement, soit depuis la taille en février ou mars, jusqu'en octobre après les joyeuses vendanges. Les deux existences se lient pour ainsi dire; c'est pourquoi le meilleur gardien de la propriété est le propriétaire lui-même, ou à sa place le vigneron ou métral.

On ne saurait donc assez leur recommander de prêter une grande attention à l'état des radicelles, qu'ils font bien d'examiner souvent et très minutieusement au moment du labour, afin de s'assurer s'il existe de ces renflements dont nous venons de parler. L'examen portera aussi sur la végétation des ceps, afin de voir s'il y a dépérissement progressif de la plante. Chaque fois qu'ils découvriront quelques mauvais indices, ils ont le grave devoir d'en informer de suite la commission locale, ou bien directement le Département de l'Intérieur, qui fera les constatations utiles et ordonnera les mesures nécessaires, avant que le mal se soit trop propagé.

Le phylloxéra peut aussi être importé par voie commerciale; nous ne pouvons donc assez recommander de ne pas faire venir de l'étranger des plants de vignes ou d'arbres; d'autant plus que, élevés dans le pays, ils réussissent mieux que les autres, et que c'est un moyen de garder l'argent assez rare chez nous.

L'ennemi est à nos portes; il est à Neuchâtel, à Genève et au canton de Vaud, sans parler des

pays limitrophes (France); d'un jour à l'autre nous pouvons être envahis par ce terrible fléau.

Aux vignerons valaisans à prouver qu'ils sont à la hauteur du rôle important qui leur incombe.

« Aidons-nous et Dieu nous aidera. »

b) La cochyliis ou pyrale.

Le plus redoutable parasite des grappes, sans contredit, est un petit papillon dont la chenille est vulgairement nommée par les vignerons « ver à tête rouge » ou « ver coquin » ou « vigneron ».

Les jeunes chenilles sortent de leurs œufs au moment de la floraison de la vigne ou quelques jours avant la floraison; elles se rendent de suite à la base des petits boutons à fleurs, les percent, pénètrent dans leur intérieur, rongent les étamines et les ovaires. Les boutons prennent alors une teinte jaunâtre, se fanent et se trouvent par un réseau filé par les chenilles, réunis en bouquets de deux à quatre fleurs.

Son premier abri épuisé, la chenille le quitte et passe à d'autres boutons pour continuer son travail destructeur. Bientôt toute la grappe est perdue et enveloppée de fils de soie. Quelquefois l'insecte perce même le pédoncule pour s'y installer.

Une seconde ponte se produit au mois d'août, et les chenilles qui en naissent s'attaquent directement aux grains de raisin qu'elles creusent pour en dévorer le contenu.

Souvent des grains attaqués par la cochyliis et enveloppés de fils soyeux, pourrissent et achèvent de perdre ce qui restait encore sain dans la grappe.

Les chenilles atteignent l'âge adulte avant la maturité du raisin ; elles quittent les grappes et échappent de la sorte à la destruction.

Cependant voici d'après M. Dufour le procédé pour combattre cet insecte :

Prenez trois kilos de savon noir mou que vous mettez dans une petite cuve, versez dessus dix litres d'eau chaude et remuez le mélange jusqu'à ce que le savon soit dissout. Puis ajoutez un kilo 250 grammes de poudre de pyrèthre pure (poudre persique ou insecticide) et sans naphthaline ; remuez le liquide avec un petit balai pour délayer complètement la poudre ; enfin ajoutez 90 litres d'eau froide, ce qui fera 100 litres.

Aspergez avec ce liquide les grappes contenant les vers au moyen de la pompe employée pour le sulfatage, en ayant bien soin d'en changer la lance de manière à obtenir un jet continu et instantané qui foudroie le ver dans sa cachette.

2) Le Rhynchite ou cigareuse.

C'est un petit insecte d'un vert brillant, visible à l'œil nu. Au mois de juin, la femelle pique le pétiole des feuilles qui flétrissent ; elle les roule en forme de cigare, y dépose ses œufs au nombre de quatre à cinq. Si l'insecte se produit en très grand nombre, il occasionne des dégâts, parce qu'il prive la vigne de ses feuilles ; il attaque rarement le raisin. Le seul moyen de le détruire, c'est de ramasser à temps toutes les feuilles roulées et de les brûler.

2. Maladies cryptogamiques.

a) Mildiou (*Mildew*, *Peronospera viticola*).

Description.

Le Mildiou, répandu dans presque tous les vignobles de l'Europe, a fait son apparition en Suisse en 1880; en Valais, il a commencé à sévir en 1887 et a causé des dommages très considérables. C'est un cryptogame (champignon végétal) très contagieux, qui se manifeste au dos des feuilles par des taches irrégulières, blanchâtres, ressemblant à une poudre fine, cristalline, s'enlevant facilement par un léger frottement; elle se remarque d'abord le long des nervures des feuilles. Plus tard, il se forme sur leurs faces supérieures, des taches jaunâtres, puis brunes; les feuilles se gaufrant, sèchent et tombent.

Lorsque le mildiou se jette sur le raisin, « mildiou de la grappe », on reconnaît sa présence aux dépressions arrondies, de couleur grise ou violacée, sous laquelle la pulpe du grain se durcit. Le pédoncule change de couleur, le grain se ride, dessèche et tombe à la moindre secousse.

L'effet du mildiou est désastreux; il altère la matière colorante de la feuille et en provoque ainsi la décomposition et la chute; d'abord le bas du sarment se dégarnit de feuilles; plus tard, elles tombent toutes. C'est ainsi que cette terrible maladie occasionne non seulement la perte d'une récolte, mais même souvent la mort de la vigne.

Les feuilles puisent dans l'air certaines substances nécessaires à la nutrition du végétal et en abandonnent d'autres devenues inutiles. Ce sont les organes à la fois d'absorption et de respiration de la plante. L'importance des feuilles se démontre encore par l'expérience; car, pour qu'un cep de vigne soit complètement prospère et donne un fruit normal, il lui faut au moins huit feuilles sur dix saines et intactes et spécialement celles du bas du cep, destinées à abriter et à nourrir les raisins. Le mildiou est donc une maladie des plus dangereuses et des plus nuisibles, à cause de ses effets désastreux sur les feuilles.

Il fait son apparition de juin à septembre, c'est-à-dire pendant les chaleurs accompagnées d'humidité.

Dès que les conditions favorables à son développement sont données, le mildiou éclate comme foudre et se propage avec une rapidité effrayante. Les spores du champignon sont transportées par l'air et le vent, et en peu de jours, des vignobles considérables en sont envahis et leurs récoltes compromises.

Préservatifs.

Il n'existe point de moyen de faire revivre les feuilles attaquées ou détruites par le mildiou; par contre la science et l'expérience ont découvert des remèdes absolument certains pour préserver les vignes de l'invasion du fléau; à condition naturellement que l'homme ait la volonté et l'intelligence de les appliquer d'une manière sérieuse et efficace.

Ces remèdes ont tous pour base le sulfate de cuivre (vitriol de cuivre), qui tue les germes. Ce sont :

a) La bouillie bordelaise ; b) Azurine (eau céleste) ; c) Procédé Masson ; d) Poudre Coignet.

Bouillie bordelaise. On fait dissoudre dans dix litres d'eau chaude trois kilos de sulfate de cuivre pur qu'on dilue dans 80 litres d'eau froide. On fait également dissoudre séparément deux à deux et demi kilos de chaux vive (pierre à chaux) dans dix litres d'eau, pour la faire fuser et réduire en bouillie épaisse, qu'on verse lentement dans la première préparation en brassant le liquide. La solution du vitriol et de la chaux se fait dans deux vases différents, et on verse la chaux dans le vitriol. La chaux ne doit être ni éteinte, ni conservée longtemps avant l'emploi, et les deux solutions ne se mélangent pas avant leur complet refroidissement.

Il faut préparer la bouillie bordelaise quelques heures avant son emploi, afin que le mélange soit bien complet.

Azurine (eau céleste). On dissout un kilo de sulfate de cuivre dans deux litres d'eau chaude, on laisse refroidir le liquide, puis on ajoute lentement un litre et demi d'ammoniaque liquide (alkali volatil du commerce de 22° Baumé), et on brasse le mélange. On obtient ainsi un liquide limpide (azuré). Pour cinquante litres d'eau, il faut au moins un litre d'azurine ; on augmente la dose jusqu'à deux litres d'azurine sur cinquante litres d'eau pour le deuxième sulfatage, surtout si la

maladie progresse. Pour mieux fixer le sulfate de cuivre et faciliter le contrôle au moyen des taches blanches, on conseille d'ajouter un peu de lait de chaux.

Procédé Masson. On fait dissoudre dans dix litres d'eau deux kilos de carbonate de soude (soude du commerce), qu'on dilue dans 80 litres d'eau, en brassant le mélange. On fait également dissoudre dans un autre vase deux kilos de vitriol de cuivre dans dix litres d'eau chaude ; on laisse refroidir, puis on verse cette solution lentement dans la première, en agitant le mélange. On a soin de verser le vitriol dans la soude.

Poudre Coignet à base de cuivre. Le sulfate de cuivre se fixe par une substance très finement pulvérisée. — On trouve le mélange préparé dans le commerce.

Traitement.

Nous avons dit que la base de toutes les préparations recommandées pour préserver les vignes du mildiou, est le sulfate de cuivre. C'est un poison qui tue les spores et en empêche le développement. La dose recommandée n'empoisonne ni la vigne, ni le vin ; nous la supposons bien préparée et appliquée selon les instructions de l'autorité supérieure.

Des essais faits à l'Institut agricole de Lausanne prouvent que des ceps, autour desquels on avait semé 100, 200 et 300 grammes de sulfate de cuivre, n'ont pas eu de mal.

La réussite, soit l'efficacité des remèdes dépend :

1. De la quantité de sulfate de cuivre qu'ils contiennent ;
2. De la matière qui procure l'adhésion du remède aux feuilles ;
3. De l'instrument employé ;
4. De l'époque du travail et de la manière de l'exécuter.

L'azurine ou eau céleste a été recommandée en premier lieu par l'autorité, à cause de son emploi facile et du succès assuré, si on emploie la dose prescrite en temps opportun. Le procédé Masson ou l'azurine sera préféré par les propriétaires de vignes qui vendent la récolte comme raisin de cure et de table, à cause des taches de chaux que la bouillie bordelaise laisse sur les baies, surtout après le deuxième ou troisième sulfatage.

La bouillie bordelaise par contre contient une proportion plus forte de sulfate de cuivre, et le mélange de chaux provoque une adhérence plus résistante sur les feuilles et des taches blanches très visibles, propres à faciliter le contrôle. C'est pourquoi il faut la préférer pour la grande culture.

L'azurine, la bouillie bordelaise et le liquide Masson s'appliquent au moyen d'instruments appelés pulvérisateurs, dont le commerce offre des modèles différents. La poudre Coignet s'applique avec des soufflets usités contre l'oïdium ; elle n'adhère aux feuilles qu'autant qu'elles sont humides, c'est pourquoi il faut la répandre au moment de la rosée ou après une pluie.

L'opération d'un bon sulfatage est plus difficile qu'on ne le pense. L'instrument doit pulvériser le liquide, le projeter en l'air et produire une pluie de gouttes très fines, qui adhèrent mieux et plus longtemps aux feuilles. Des pulvérisateurs seuls et non des balais, des torchons de paille, etc., peuvent donner ces résultats.

Les dessus des feuilles et tous les raisins sans exception doivent être couverts du remède préservateur. C'est pourquoi il est bon de passer des deux côtés de chaque cep. Le mélange de l'azurine et de l'eau se fait dans une brante ou un fût et quelque temps avant son emploi. Avec 100 litres de l'une des trois solutions indiquées, on peut sulfater aisément de 150 à 200 toises de vigne, ou 570 à 760 mètres carrés.

L'opération du sulfatage est préventive, c'est-à-dire elle a pour effet de préserver les vignes du mildiou ; c'est pourquoi on la fait avant l'apparition de toute trace de maladie ; attendre que l'une ou l'autre vigne soit atteinte, serait trop tard.

Le premier sulfatage se fait après l'ébourgeonnement, c'est-à-dire fin mai ou au commencement de juin, selon l'état de végétation : mieux vaut trop tôt que trop tard. Cherchons d'abord à conserver les premières feuilles qui entourent les grappes ; car elles sont les plus nécessaires à la prospérité de la récolte.

Un seul sulfatage ne suffit pas ; un deuxième devient nécessaire après le levage et souvent un troisième à la véraison du raisin (fin août).

L'opération ne se fait pas bien par un soleil trop ardent.

Un dernier mot : la maladie ayant un caractère contagieux très prononcé, ne peut être maîtrisée que si le traitement est général ; sinon on ne parviendra jamais à éteindre tous les foyers d'infection.

L'Erinose.

L'Erinose, qui est un insecte, ne doit pas être confondu avec le mildiou. Ses spores forment une poussière adhérente à la feuille et cause des boursofflures caractéristiques. Il n'est nuisible que s'il se produit en grand nombre. On le combat par des soufrages répétés.

b) Oïdium.

C'est aussi un champignon parasite. Il se reconnaît à une poussière blanchâtre à l'extrémité des raisins, et sur le revers des feuilles qui se couvrent de taches brunes plus ou moins foncées ; les grains attaqués sont arrêtés dans leur développement, se couvrent de taches grises, et se fendent en mettant le pépin à nu ; les taches se montrent aussi sur le bois. Il fait des ravages les années humides et chaudes, surtout dans les vignes privées d'air, dans les bas-fonds et sur les treilles ; les cépages les plus exposés sont le Muscat et le rouge du pays.

Les vignes mal entretenues (mal désherbées) sont aussi plus sujettes aux ravages de l'oïdium.

On a des moyens certains pour le combattre; ils consistent dans l'emploi du soufre sublimé, ou du sulfate de fer en aspersions. Le soufre s'applique au moyen de soufflets spéciaux. La première opération se fait en mai, soit lorsque les jets ont huit à dix centimètres; la deuxième immédiatement après la floraison, et la troisième, lorsque le raisin commence à tourner (véraison). Il faut avoir soin de répandre le soufre non seulement sur les feuilles, mais aussi sur les raisins. L'opération se fait de préférence à la rosée pour fixer le soufre, mais jamais pendant des jours pluvieux.

c) L'Anthracnose.

L'anthracnose (noir-, charbon) apparaît en mai, juin, surtout les années de grande chaleur et d'humidité. Elle se montre sur les jeunes pousses par des taches arrondies, noires ou brunâtres, plus ou moins nombreuses, qui se confondent souvent. Ces taches envahissent les feuilles, les rameaux et plus tard les raisins; elles arrêtent la végétation: les bourgeons se dessèchent et meurent bientôt.

Le meilleur remède est le sulfate de fer (vitriol de fer). On prend un kilo de cette matière qu'on fait fondre dans quinze litres d'eau; puis on asperge les vignes avec un pulvérisateur, immédiatement après la taille. On peut aussi employer les sels de cuivre ou la chaux.

d) Mycelium (Blanc, Moisissure des racines).

Le « Blanc » se produit dans les vignes à sous-sol humide, ou dans celles dont on a négligé d'extraire les débris végétaux. Il apparaît vers le mois de juillet et se reconnaît aux feuilles jaunes. En

arrachant l'échalas, on constate sur la partie inférieure des filaments blancs enchevêtrés, et en découvrant les racines, on retrouve ces mêmes filaments qui pénètrent jusqu'à leur moelle et en provoquent la décomposition, ainsi que de celle de l'écorce.

Si la maladie est due à un excès d'humidité du sol, il faut pratiquer un drainage pour l'assainir. Comme remède nous conseillons :

1. De verser, au fossoyage, de l'eau de vitriol vert autour des racines, dans la proportion de un kilo pour quinze litres d'eau ;

2. De faire un mélange à parties égales de fleur de soufre, de cendres et de suie, et de le répandre au piochage autour des racines ;

3. D'avoir soin d'extraire du sol tous les débris de racines, d'échalas, etc., et de renouveler les ceps par provignage.

Stérilité.

Certains ceps dont la végétation ne présente rien d'anormal, fleurissent chaque année et ont une apparence de semences qui s'épanouissent et dessèchent bientôt ou coulent fortement, si bien qu'à la vendange, il ne reste que quelques grains. Ces sortes de pieds se reconnaissent, du moins pour le Fendant, dès les premières feuilles, qui ont une teinte plus rousse et sont plus découpées que celles des autres ceps. C'est à l'époque de la maturité du raisin qu'on distingue le mieux ces mauvais cépages ; pourquoi ne pas les marquer alors, afin de les arracher plus tard, ou du moins les greffer au printemps avec des espèces meilleures et plus fructifères ?

TROISIÈME PARTIE

VINIFICATION ET MALADIES DU VIN

Un manuel de viticulture ne saurait être complet, s'il ne renfermait pas quelques données sur la manière de traiter le produit de la vigne.

Nous estimons que ce chapitre, quoique non prévu dans le programme, est de toute nécessité; car, il n'est que trop connu que la manipulation du vin laisse encore beaucoup à désirer chez nous, et que ses maladies sont assez fréquentes.

Le vignoble valaisan produit des raisins très recherchés et des vins de qualité supérieure; nous devons faire tous nos efforts pour maintenir la réputation péniblement acquise.

Vendange.

Elle ne doit avoir lieu que lorsque le raisin est arrivé à sa complète maturité, qui se reconnaît aux signes suivants: le pédoncule de la grappe (queue) devient brun; la pellicule (peau) s'amincit; les grains se détachent facilement; le jus en est doux et gluant.

Il est toujours avantageux de faire la récolte par un temps sec et chaud; de ne jamais mêler

des qualités inférieures à des qualités supérieures. au moins pour les vins destinés au commerce, et d'enlever des raisins toutes les parties malades ou pourries.

La propreté est la première condition d'un vin sain et de bonne conservation.

Pressurage.

Nous devons chercher à obtenir des vins traités d'une manière uniforme; l'acheteur aura ainsi la garantie de trouver à peu près les mêmes qualités.

Nous recommandons sans hésiter, pour les vins blancs, le pressurage immédiat du raisin quand il arrive de la vigne (presser doux).

Toutefois, pour tenir compte des usages et du goût des consommateurs indigènes, on peut aussi faire fermenter la récolte avec la grappe (vins cuvés); mais, dans ce cas, il est à recommander de soutirer le vin, dès que la fermentation tumultueuse est terminée. Ce conseil s'applique aussi aux vins rouges, pour lesquels l'égrappage est à conseiller.

Pour empêcher l'altération du marc (chapeau) par un contact trop prolongé avec l'air, la fermentation dans les cuves à claie ou à faux-plancher, où le marc plonge constamment dans le liquide, est à recommander.

Cave.

Une cave est bonne si elle est située autant que possible du côté nord, sur un sol sec; bien aérée

par des soupiraux; d'une température moyenne, en été et en hiver (10—13° centigrades). Elle sera propre et ne contiendra que du vin; point de matières qui pourraient l'altérer, telles que liqueurs, viande, lait, etc.; on place le chantier à une hauteur de 70 centimètres, afin de faciliter les transvasages et la conservation des tonneaux.

Le mauvais entretien des vases engendre souvent la maladie des vins; c'est pourquoi il importe de les maintenir dans un parfait état de propreté. Après chaque transvasage, on en enlève avec une brosse toute trace de moisissure, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur; on les laisse sécher avant de les fermer; ensuite on brûle des feuilles de soufre par la bonde, ou de l'alcool fin bon goût; puis on la ferme hermétiquement. Avant de faire usage de n'importe quel vase de cave, il faut s'assurer de son parfait état de propreté, et toujours le rincer préalablement.

Transvasage.

On transvase, dans le courant de la première année, tous les vins, blancs et rouges, au moins deux sinon trois fois; plus tard un ou deux transvasages suffisent. Le premier se fait dès que le vin est clair et la lie déposée, au plus tard en mars; le deuxième en juin et le troisième, s'il est nécessaire, c'est-à-dire si le vin se chauffe, en septembre. — Les transvasages contribuent à conserver les vins, à en améliorer la qualité et à en développer le bouquet; un temps sec et beau convient à cette opération. On a soin de ne pas

mélanger les lies avec le vin. Quand on transvase du vin blanc, on fait bien, après en avoir versé quelques litres dans le fût, de le soufrer légèrement, afin de le préserver des maladies, de prévenir une trop forte coloration, refusée dans le commerce. Une feuille de soufre jaune sur 400 à 500 litres est suffisante.

Collage.

Le collage peut devenir nécessaire pour des vins troubles, contenant un excès de sucre ou de tannin, et destinés à un prompt débit. Les vins qui ont longtemps fermenté avec la grappe, supportent un collage plus puissant que les vins gris ou pauvres en tannin.

Si un vin manque de tannin, matière nécessaire pour la réussite du collage, il faut y ajouter la quantité nécessaire (dix à vingt grammes par hectolitre).

Les matières pour le collage sont :

Le blanc d'œuf bien battu, la gélatine (ostéocolle), la colle de poisson et les différentes poudres à clarifier, offertes par le commerce. Nous devons déconseiller l'emploi du sang frais, à cause du danger qu'il y a d'introduire dans le vin des matières putrides.

Les vins rouges ne se collent généralement pas, sauf s'ils sont troubles, trop colorés ou trop astringents; on les colle de préférence au blanc d'œuf (trois à quatre blancs sur 100 litres).

Mise en bouteille.

Nos grands vins fins se conservent parfaitement en bouteille et pourraient donner lieu à un commerce important. Il faut continuer à cultiver nos cépages fins (Malvoisie, Johannisberg, Amigne, etc.), qui assurent la supériorité des vins valaisans. On les néglige généralement trop; c'est une branche d'avenir de notre industrie vinicole. Avant la mise en bouteille, on dépouille et on clarifie les vins par des transvasages répétés ou au besoin par des collages. Les vins trop jeunes ne s'y prêtent guère.

Voici les précautions à observer:

- a) Mettre en bouteille par un temps sec et beau;
- b) Laver soigneusement et laisser égoutter les bouteilles;
- c) Choisir des bouchons de très bonne qualité, souples mais compacts, non poreux, les faire tremper pendant quelques heures, dans un vase contenant du même vin additionné d'alcool bon goût;
- d) Remplir la bouteille, en laissant entre le bouchon et le liquide un espace de trois centimètres;
- e) Goudronner les bouchons pour les préserver de la moisissure (on trouve dans le commerce différentes cires à cacheter);
- f) Conserver les bouteilles couchées et dans un caveau très sec;
- g) Décanter avec un appareil spécial, s'il se forme des dépôts au fond des bouteilles.

Maladies du vin.

Le vin, comme toute autre matière, est sujet à de nombreuses altérations; elles sont dues, dans la plupart des cas, à la négligence ou à l'ignorance des propriétaires.

Les causes principales sont :

a) Manque de soins et de précautions à la vendange (raisins malades, pourris, etc.);

b) Manque de propreté à la cave et dans les vases ;

c) Fermentation dans de mauvaises conditions ;

d) Cave mal construite, mal aérée, trop humide, trop froide ou trop chaude ;

e) Les transvasages et collages défectueux.

Les principales altérations ou maladies des vins sont : l'astringence, la graisse, la fleur, l'acidité et le moisi.

Quant aux autres maladies, nous renvoyons aux ouvrages spéciaux sur la matière (Pasteur, Brun, Michaud, etc.).

a) *L'Astringence* provient d'un excès de tannin et donne au vin un goût amer, contractant le palais et la langue ; c'est le défaut des vins trop fortement cuvés. Le remède se trouve dans le transvasage et le collage.

b) *La Graisse*, par contre, provient d'un manque de tannin et se produit surtout dans les vins blancs pressés doux (Gros Rhin, etc.); elle peut aussi provenir d'une fumure exagérée. Les vins grasseyeux deviennent troubles, visqueux et coulent

comme de l'huile. Ils perdent leur saveur et deviennent plats et fades.

Il existe deux moyens de corriger ces vins :

1. Faire fermenter le vin malade avec du marc sain, qui lui communique le tannin manquant;

2. Y ajouter dix à quinze grammes par hectolitre de tannin pur, dissous dans un litre de vin; verser cette solution dans le fût et agiter le liquide avec un bâton; laisser reposer pendant trois ou quatre semaines, puis transvaser.

c) *La Fleur* est due à la formation d'un champignon ayant la forme d'une substance pelliculeuse blanche, qui recouvre la surface du vin; la cause est le contact trop prolongé avec l'air. Elle se développe principalement dans les tonneaux en vidange. Inoffensive à son début, elle peut provoquer l'acidité. Comme préservatif on conseille :

- a) De tenir les vins de conserve dans des fûts remplis;

- b) De pratiquer un léger soufrage superficiel; pour les vins rouges en vidange, ajouter environ un litre d'huile d'olive fine par hectolitre, et de bien remuer le mélange.

Cette couche huileuse préserve le vin de l'influence de l'air et empêche la formation des fleurs, sans communiquer au vin aucun goût désagréable. On sépare la couche d'huile au soutirage du vin.

Un bon moyen de conservation est l'emploi de la bonde automatique (système Pasteur).

- d) *L'Acidité* (vin tourné, piqué) provient aussi du contact trop prolongé avec l'air, soit pendant

la fermentation, soit plus tard. Ce sont les vins très sucrés qui sont le plus exposés à l'acidité.

Au début, l'acidité se corrige en faisant dissoudre dans deux litres de vin de 100 à 400 grammes de tartrate neutre de potasse par hectolitre ; versez cette solution dans le fût en agitant bien le contenu et transvasez-le après trois à quatre semaines. Si l'acidité est fortement développée, le vin ne peut servir qu'à faire du vinaigre.

Un autre moyen consiste à faire fermenter le vin tourné avec du marc frais et sain, en y ajoutant cinq kilos de sucre sur 100 litres.

e) *Le Moisi* provient du manque de propreté dans la cave et les vases, ou bien de raisins atteints d'oïdium, qu'on a négligés de séparer des autres à la vendange. Cette maladie est très fréquente et donne au vin un goût de moisi très désagréable. Un fût moisi communique la maladie au vin qu'on y verse.

On guérit un pareil vin par les simples moyens suivants :

a) D'abord transvasez-le dans un fût propre, puis ajoutez, suivant le degré de moisissure, trois à cinq décilitres par hectolitre d'huile d'olive très fine ; agitez fortement le mélange avec un bâton, transvasez-le soigneusement après trois ou quatre jours et séparez-en l'huile ;

b) Transvasez-le de nouveau en le faisant passer à travers un entonnoir muni d'un tamis et rempli de charbon de bois bien propre et concassé, mais changez souvent le charbon.

Les tonneaux moisis se lavent d'abord à l'eau froide et ensuite à l'eau chaude contenant de la soude.

Pour le rinçage des tonneaux moisis, on peut aussi utiliser la chaux vive ou l'acide sulfurique dilué avec de l'eau dans la proportion de 5 pour cent.

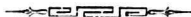


TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	3
Introduction	6

PREMIÈRE PARTIE

Pépinière	8
Choix du terrain pour vignes	12
Défoncement	13
Murs de soutènement	17
Plantations	18
Plantations des barbues aux fossés	22
Taille de la vigne	26
Remarques au sujet de la taille	29
Plantations des baguettes et des barbues à la hauteur	32
Quelques conséquences pratiques	34
Fossoyage ou labours	36
Retersage, binage, sarclage	38
Provignage	39
Fumures et engrais	44
Ebourgeonnement	46
Ebourgeonnement des baguettes plantées à la hauteur	49
Pincement	50
Levage ou accolage	51
Irrigations, arrosage	52
Greffage de la vigne	53
Grefte en fente-bouture	55
Grefte en fente-marcotte	56
Grefte anglaise	57
Culture dite à la Valaisanne	57
Versannes	61
Taille et ébourgeonnement	63
Archets ou arceaux	64

Marcottes	65
Treilles	69
Remarques générales	73
Notions préliminaires sur la physiologie de la plante	74
Fleur	79
Germination	81
Végétation	81

DEUXIÈME PARTIE

Maladies de la vigne	83
Phylloxéra	83
La cochylis, pyrale, ver coquin	88
Le Rhynchite, cigareuse	89
Mildew (Mildiou)	90
L'Eriose	96
Oïdium	96
L'Anthracnose ou maladie noire	97
Mycelium ou Blanc	97
Stérilité	98

TROISIÈME PARTIE

Vinification	99
Vendange	99
Pressurage	100
Cave	100
Transvasage	101
Collage	102
Mise en bouteille	103
Maladies du vin	104
Astringence	104
Graisse	104
Fleur	105
Acidité	105
Moisi	106



